

---

REVISTA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE E  
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

---

VOLUME 35 - (Supl), setembro 2015

**35<sup>a</sup>** 

Semana  
**Científica**  
do HCPA

**Ciência e assistência:  
conhecimento transformando  
realidades**

28 de setembro a  
2 de outubro de 2015

**Anais**

## **CLINICAL & BIOMEDICAL RESEARCH**

Órgão de divulgação científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e da Faculdade de Medicina da  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Produzida com apoio da Fundação Médica do Rio Grande do Sul

### **HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**

Presidente

Prof. Amarílio Vieira de Macedo Neto

Vice-Presidente Médica

Prof<sup>a</sup>. Nadine Clausell

Vice-Presidente Administrativa

Bel. Tanira Andreatta Torelly Pinto

Coordenador do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Eduardo Pandolfi Passos

Coordenadora do Grupo de Enfermagem

Prof<sup>a</sup>. Ana Maria Müller de Magalhães

### **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

Reitor

Prof. Carlos Alexandre Netto

### **FACULDADE DE MEDICINA DA UFRGS**

Diretor

Prof. José Geraldo Lopes Ramos

### **ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UFRGS**

Diretora

Prof<sup>a</sup>. Eva Neri Rubim Pedro

### **Editores Anteriores**

Prof. Sérgio Menna Barreto – 1986 a 1992

Prof. Luiz Lavinsky – 1993 a 1996

Prof. Eduardo Pandolfi Passos – 1997 a 2003

Prof<sup>a</sup>. Sandra Pinho Silveiro – 2004 a 2010

Prof. Francisco José Veríssimo Veronese – 2011 a  
2012

Prof. Afonso Luís Barth - 2013

### **Editor Chefe**

Prof. Alexandre Prehn Zavascki

### **Editora Gerente**

Bibl. Rosa Lúcia Vieira Maidana

### **Editores Associados**

Afonso Luís Barth (BR)

André Kalil (USA)

Flávia Kessler Borges (BR)

Gilberto Friedman (BR)

Jason M. Pogue (USA)

José Roberto Goldim (BR)

Mauricio Kunz (BR)

Raquel Girardello (BR)

Tiago Leal Ghezzi (BR)

Tyrone L. Pitt (UK)

### **Comissão Editorial**

Adelino Leite-Moreira (PT)

Andreia Biolo (BR)

Bruno Peixoto (PT)

Cleber Rosito Pinto Kruehl (BR)

Clécio Homrich da Silva (BR)

Cristiane Bauermann Leitão (BR)

Daisy Crispim Moreira (BR)

David Saitovitch (BR)

Eduardo Pandolfi Passos (BR)

Eliseu Alves Waldman (BR)

Felipe Dal Pizzol (BR)

Fernanda de Pinho Silveira (USA)

Francisco José Veríssimo Veronese (BR)

Gabriela Correa Souza (BR)

Joiza Lins Camargo (BR)

José Angel Lorente (ES)

Juliana Avila Duarte (BR)

Leonardo Modesti Vedolin (BR)

Letícia Schwertz Weinert (BR)

Lúcia Campos Pellanda (BR)

Luciana Neves Nunes (BR)

Luís Henrique Canani (BR)

Marcelo Rodrigues Gonçalves (BR)

Marcelo Zubarán Goldani (BR)

Maria de Lourdes Veronese Rodrigues (BR)

Marino Muxfeldt Bianchin (BR)

Nicolas Nin (UY)

Nina Rodrigues Stein (BR)

Otávio Berwanger (BR)

Pablo Nery (CA)

Paulo F. Taitson (BR)

Rafael Roesler (BR)

Renato Soibelman Procionoy (BR)

Ricardo Enrique Felberbaum (DE)

Rodrigo Affonseca-Bressan (BR)

Sandra Costa Fuchs (BR)

Sandra Pinho Silveiro (BR)

Tazio Vanni (BR)

Thiago Chulan (BR)

Ursula Matte (BR)

Vivek Gupta (IN)

### **Editoração Eletrônica**

Romilda Teofano

Fernanda Costa Charles

Laurence Pilati da Silva

### **Capa**

Luis Fernando Miguel



**COMISSÃO ORGANIZADORA**

EDUARDO PANDOLFI PASSOS - Coordenador

ÚRSULA DA SILVEIRA MATTE - Coordenadora Adjunta

LILIAN CORDOVA DO ESPIRITO SANTO - Coordenadora Adjunta

Bruna Pasqualini Genro

Camila Caroline Barths

Camila Schafer

Debora Feijo Villas Boa Vieira

Eliane Reisdorfer

Elisa Kopplin Ferraretto

Enaura Helena Brandao Chaves

Gabriella Rejane dos Santos Dalmolin

Guilherme Mendes Pereira

José Roberto Goldim

Luciana Neves Nunes

Luciano Santos Pinto Guimarães

Luis Fernando Miguel

Karla Maria Müller

Marcia Cristina Willer Gonzalez

Marcia Mocellin Raymundo

Maria Aparecida Lima da Silva

Marina Siebert

Marta Justina Giotti Cioato

Michael Everton Andrades

Patrícia Ashton Prolla

Patricia Luciana da Costa Lopez

Patricia Koehler dos Santos

Paula Aver Bretanha Ribeiro

Paula Barros Terraciano

Paulo Roberto Stefani Sanches

Querlei Scremin

Rafael Leal Zimmer

Raquel Schneider

Renato Soibelman Procionoy

Romilda Aparecida Teofano

Rosa Kucyk

Rosa Lucia Vieira Maidana

Rosane Paixão Schlatter

Suzi Alves Camey

Taiane Alves Vieira

Vania Naomi Hirakata

Vera Lorentz de Oliveira Freitas



## COMISSÃO CIENTÍFICA

Adriana Serdotte Freitas Cardoso  
Afonso Luis Barth  
Alessandro Wajner  
Alexandre Heitor Moreschi  
Alexandre Simões Dias  
Alice Manica Muller  
Álvaro Macedo Laureano  
Ana Carolina Brusius Facchin  
Ana Helena Garcia Pinho  
Ana Helena Paz  
Ana Paula Alegretti  
André Anjos da Silva  
Andréa Lúcia Corso  
Andressa Federhen  
Anelise Bergmann Araújo  
Angela Sitta  
Annelise de Carvalho Goncalves  
Artur Francisco Schumacher Schuh  
Betina Soldateli  
Bruna Pasqualini Genro  
Carolina Fischinger Moura de Souza  
Carolina Uribe Cruz  
Ciro Paz Portinho  
Clarissa Gutierrez Carvalho  
Clarissa Severino Gama  
Claudia Hallal Alves Gazal  
Cláudia Maciel Szobot  
Cláudia Vanzella  
Cristiana Palma Kuhl  
Cristiane Bauermann Leitão  
Cristiano Feijó Andrade  
Cristina Brinckmann Oliveira Netto  
Cristina Dickie de Castilhos  
Cristina Flores  
Cristina Karohl  
Daisy Crispim Moreira  
Daniela Fernandes Marques  
Daniela Knauth  
Desiree Bianchessi  
Eduardo Cremonese Filippi-Chiela  
Eliane Pinheiro De Moraes  
Elizeth Paz Da Silva Heldt  
Elton Luiz Ferlin  
Elza Daniel de Mello  
Emily Ferreira Salles Pilar  
Enaura Helena Brandão Chaves  
Evelise Brizola  
Felipe Soares Torres  
Fernanda De Paris  
Fernanda dos Santos de Oliveira  
Fernanda dos Santos Pereira  
Fernanda Sales Luiz Vianna  
Fernanda Soldatelli Valente  
Filippo Vairo  
Francisco Arsego de Oliveira  
Francisco José Verissimo Veronese  
Gabriela Correa Souza  
Gabriella dos Santos Dalmolin  
Gabrielle Dias Salton  
Giovanni Salum  
Gisleine Verlang Lourenço  
Graciele Sbruzzi  
Guilherme Baldo  
Guilherme Becker Sander  
Gustavo Wismann Neto  
Helga Geremias Gouveia  
Hugo Oliveira  
Idiane Rosset Cruz  
Iraci Lucena Da Silva Torres  
Isabel Cristina Echer  
Ivan Sereno Montenegro  
Joanna D' Arc Lyra Batista  
Joíza Lins Camargo  
Jonas Alex Morales Saute  
José Miguel Dora  
Karine Schwarz  
Keila Ceresér  
Kristiane Michelin Tirelli  
Laura Silveira Ayres  
Lauren Medeiros Paniagua  
Lavinia Schuler Faccini  
Leandro Barbosa Pinho  
Leila Beltrami Moreira  
Letícia Orlandin  
Lia Brandt Funcke  
Liane Marise Rohsig  
Lilian Cordova Do Espirito Santo  
Lisia von Diemen  
Lisiane Manganelli Girardi Paskulin  
Luciana Antunes  
Luciana Giugliani  
Luciana Neves Nunes  
Luciano Santos Pinto Guimarães  
Lucieli Ceolin  
Luis Fernando Moreira  
Maira Graeff Burin  
Manoel Sant Ana Filho  
Manoela Domingues Martins  
Marcia Mocellin Raymundo  
Marcia Ziebell Ramos  
Margarita Ana Rubin Unicovsky  
Maria Aparecida Lima da Silva



# 35ª Semana Científica do HCPA

Ciência e assistência: conhecimento transformando realidades

## COMISSÃO CIENTÍFICA

Maria Elza Yamaguti Dorfman	Rodrigo Minuto Paiva
Maria Luiza Paz Machado	Rosane Paixão Schlatter
Maria Luiza Saraiva Pereira	Rosângela da Rosa Minuzzi
Maria Paz Hidalgo	Ruy Silveira Moraes Filho
Maria Teresa Vieira Sanseverino	Sandra Leistner Segal
Marina Bauer Zambrano	Sandra Pinho Silveiro
Marina Siebert	Santiago Tobar
Marli Knorst	Silvana Bellini Vidor
Mauricio Kunz	Silvana Maria Zarth
Mauricio Pimentel	Silvia Liliana Cossio
Michael Everton Andrades	Simone Augusta Finard
Michelle Fraga	Simone Capsi Pires
Milene Moehlecke	Simone Magagnin Wajner
Milton Berger	Simone Silveira Pasin
Miriam Romitti	Sonia Beatriz Cocaro de Souza
Monica Vinhas de Souza	Suzana Muller
Murilo Foppa	Suzi Camey
Natália Emerim Lemos	Taiane Alves Vieira
Natália Schneider	Tatiéle Nalin
Odirlei Monticielo	Temis Maria Félix
Otávio Azevedo Bertoletti	Thaís Ortiz Hammes
Otávio Piltcher	Themis Zelmanovitz
Pâmela Von Reisswitz	Thiago Quedi Furian
Patrícia Ashton Prolla	Ursula da Silveira Matte
Patrícia Koehler dos Santos	Valeska Lizzi Lagranha
Patrícia Luciana da Costa Lopez	Vanessa Krebs Genro
Patrícia Pelufo Silveira	Vânia Naomi Hirakata
Paula Aver Bretanha Ribeiro	Vera Lorentz de Oliveira Freitas
Paula Barros Terraciano	Vinícius von Diemen
Paulo Jose Cauduro Maróstica	Viviam Nunes Pignone
Pedro Schestatsky	Viviane Ziebell de Oliveira
Pedro Vieira da Silva Magalhães	William Wegner
Renato Marchiori Bakos	Wolnei Caumo



## 35ª Semana Científica do HCPA

Ciência e assistência: conhecimento transformando realidades

### Ciência e assistência: conhecimento transformando realidades

A organização da Semana Científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre é sempre um desafio. Contemplar as diferentes áreas de atuação em pesquisa da instituição, elaborar um programa abrangente e de qualidade, gerenciar espaços e recursos de forma a realizar um evento a altura da pesquisa do HCPA, não é tarefa trivial. Este ano, com os auditórios em reforma e a crise econômica que se abateu sobre o nosso país, esses desafios foram ainda maiores.

Entretanto, em nenhum momento, a hipótese de cancelar a Semana foi levantada pelos integrantes do Grupo de Pesquisa e de Pós-Graduação, que desde o ano passado assumiu a coordenação da Semana. Com criatividade, buscou-se por parcerias com serviços assistenciais, como o Serviço de Genética Médica e o Serviço de Endocrinologia, para utilização de seus auditórios, possibilitando o aumento das áreas disponíveis para realização de cursos e retransmissão de conferências e mesas-redondas. Dessa parceria, surgiu, também, o lema da 35ª Semana Científica: *Ciência e Assistência: conhecimento transformando realidades*.

Nesse espírito, foram propostas atividades que retratam as experiências de grupos atuantes dentro e fora da instituição e que possuem o potencial para modificar práticas assistenciais, qualificar a formação de recursos humanos, otimizar processos e gerar inovação. A conferência de abertura será proferida pelo Prof. Brynn Levy, da Universidade de Columbia (Estados Unidos), sobre o tema Medicina Personalizada. Além do Prof. Levy, pesquisadores de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais também participarão do evento. Para além do modelo tradicional de palestras e mesas-redondas, cursos e apresentação de temas livres orais, duas novas atividades foram incluídas nesta edição da Semana Científica: a Sessão Ágora e apresentação dos trabalhos do Curso de Pós-graduação em Engenharia de Produções em Saúde, com a apresentação dos trabalhos desenvolvidos no âmbito da parceria entre o HCPA e a Escola de Engenharia da UFRGS.

A Sessão Ágora foi pensada com o objetivo de aproximar da Semana Científica a comunidade interna não envolvida diretamente com pesquisa. Apresentações curtas, sobre temas de amplo interesse, serão realizadas no saguão do segundo andar, às 11h. A participação de pesquisadores consagrados e o uso de linguagem acessível devem tornar essa atividade um atrativo para o envolvimento de profissionais de diferentes setores do HCPA na Semana Científica.

Como tem ocorrido nas edições anteriores, a Semana Científica do HCPA se consolida como um evento de divulgação de trabalhos de pesquisa na área da saúde para diferentes instituições de Porto Alegre e região. Este ano, foram 970 resumos inscritos, dos quais 22% de fora do HCPA e da UFRGS, e mais de 850 selecionados para apresentação de pôsteres e 33 selecionados para apresentação oral.

Mais uma vez a comunidade interna de pesquisadores e pós-doutorandos atendeu aos pedidos do GPPG e realizou uma avaliação criteriosa dos trabalhos submetidos, além de prontamente responder aos convites para avaliação de pôsteres e temas livres orais. Mantendo os esforços de aproximar a pesquisa científica da comunidade, novamente esse ano os melhores trabalhos serão escolhidos ao final da Semana Científica por uma banca de jornalistas dentre os selecionados por especialistas nas sessões de apresentação oral.

A outra atividade de aproximação com a sociedade realizada com sucesso no ano passado foi a visita de alunos do ensino fundamental, que, no entanto, não será repetida esse ano, apesar dos esforços dos professores envolvidos, em função da paralisação dos professores estaduais. Esperamos que nas próximas edições da Semana Científica essa atividade possa ser retomada, haja vista a sua importância para a formação de uma sociedade letrada em ciência.

Com o intuito de não onerar a instituição, buscamos recursos financeiros junto a agências de fomento e obtivemos apoio da CAPES e da FAPERGS, além da contribuição sobre a inscrição de



## 35ª Semana Científica do HCPA

Ciência e assistência: conhecimento transformando realidades

trabalhos aprovados. Também buscamos diminuir os custos do evento, através do convite a alunos do curso de Relações Públicas para atuarem como recepcionistas, ao invés da contratação de uma empresa especializada. Essa iniciativa, realizada em conjunto com a FABICO/UFRGS, é apenas um exemplo da integração essencial e harmônica entre o GPPG e a Coordenadoria de Comunicação, que possibilita a realização da Semana Científica.

Apesar de todas as dificuldades externas, esse grupo de profissionais da nossa instituição tem se dedicado a organizar o evento da melhor forma possível. Esperamos que esse esforço, em conjunto com o empenho de numerosos professores e pesquisadores da nossa instituição, que se propuseram e organizaram atividades específicas na Semana Científica, possa resultar em uma Semana de alto nível científico, à altura da pesquisa realizada em nosso hospital.

Prof. Eduardo Pandolfi Passos  
Coordenador

Prof.<sup>a</sup> Ursula da Silveira Matte  
Coordenadora Adjunta

Prof.<sup>a</sup> Lilian Cordova do Espírito Santo  
Coordenadora Adjunta

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO ORAL .....	11
-------------------------	----

## POSTERS

### CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

<b>BIOLOGIA CELULAR</b> .....	23
<b>BIOLOGIA MOLECULAR</b> .....	36
<b>BIOQUÍMICA</b> .....	47
<b>GENÉTICA HUMANA/MÉDICA</b> .....	56
<b>MORFOLOGIA E FISILOGIA</b> .....	77
<b>MICROBIOLOGIA</b> .....	80

### ENGENHARIAS

<b>ENGENHARIA BIOMÉDICA</b> .....	82
-----------------------------------	----

### CIÊNCIA DA SAÚDE

#### MEDICINA

##### CLÍNICA MÉDICA

Cardiologia	
<b>Cardiologia Geral</b> .....	84
<b>Cardiopatía Isquêmica</b> .....	89
<b>Hipertensão Arterial Sistêmica</b> .....	92
Dermatologia .....	95
Endocrinologia .....	97
Fisiatria/Fisioterapia .....	111
Gastroenterologia .....	126
Ginecologia/Obstetrícia .....	133
Hematologia .....	140
Nefrologia .....	140
Neurologia .....	141
Oncologia .....	144
Ortopedia/Traumatologia .....	148
Otorrinolaringologia/Oftalmologia .....	150
Pediatria	
<b>Pediatria Geral</b> .....	162
<b>Neonatologia</b> .....	168
Pneumologia .....	170
Reumatologia .....	176
Transplantes .....	186
Urgência e Emergência .....	187
Urologia .....	187

<b>CIRURGIA</b>	
Anestesiologia .....	188
Cirurgia do Aparelho Digestivo .....	194
Cirurgia Cardiovascular .....	195
Cirurgia Geral .....	197
Cirurgia Pediátrica .....	199
Cirurgia Plástica .....	200
Cirurgia Torácica .....	205
<b>PSIQUIATRIA</b>	
Álcool e Drogas .....	206
Psiquiatria Geral .....	208
Psiquiatria Infantil .....	217
<b>RADIOLOGIA</b>	
Física Médica .....	220
Radiologia .....	221
<b>ODONTOLOGIA</b> .....	223
<b>FARMÁCIA</b>	
Análises Clínicas .....	224
Drogas, Fármacos e Medicamentos .....	225
Farmácia Geral .....	231
<b>ENFERMAGEM</b>	
Gestão em Saúde e Enfermagem e Organização do Trabalho .....	234
Política e Avaliação em Saúde e Enfermagem .....	243
Prática e Cuidado de Enfermagem na Saúde do Adulto e do Idoso .....	245
Prática e Cuidado de Enfermagem na Saúde da Mulher, Criança e Adolescente .....	255
Promoção em Saúde e em Enfermagem .....	260
Tecnologia do Cuidado em Enfermagem e Saúde .....	262
<b>NUTRIÇÃO</b>	
Nutrição do Adulto .....	267
Nutrição Geral .....	272
Nutrição Infantil .....	275
<b>SAÚDE COLETIVA</b>	
Educação Física .....	278
Epidemiologia .....	281
Fonoaudiologia .....	293
Saúde Coletiva .....	300
<b>CIÊNCIAS HUMANAS</b>	
<b>EDUCAÇÃO</b> .....	309

<b>PSICOLOGIA</b> .....	311
 <b>CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS</b>	
 <b>ADMINISTRAÇÃO</b>	
ADMINISTRAÇÃO .....	315
GESTÃO DE PESSOAS .....	318
 <b>CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO</b>	
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO .....	318
 <b>OUTRAS</b>	
BIOÉTICA E DIREITO EM SAÚDE .....	319
<b>ÍNDICE DE AUTORES</b> .....	323

**APRESENTAÇÃO ORAL****BIOLOGIA CELULAR****AO 3400****O tratamento medicamentoso de doenças inflamatórias intestinais afeta o perfil proteômico e a migração de células-tronco mesenquimais**

Natália Schneider, Fernanda Otesbelgue Pinto, Fabiany da Costa Gonçalves, Anelise Bergmann Araújo, Aline Teichmann, Álvaro Macedo Laureano, Lúcia Mariano da Rocha Silla, Patrícia Luciana da Costa Lopez, Karina Mariante Monteiro, Marcelo Lazzaron Lamers, Ana Helena da Rosa Paz  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Glicocorticoides e outras drogas imunossupressoras são comumente utilizadas para o tratamento de condições inflamatórias, como as Doenças Inflamatórias Intestinais (DIIs). Apesar dos avanços na terapia medicamentosa, a remissão da doença ainda é difícil de ser mantida. Devido às suas propriedades imunomodulatórias, as Células-Tronco Mesenquimais (MSCs – *Mesenchymal Stem Cells*) têm emergido como reguladoras da resposta imune. Entretanto, pouco se conhece sobre os efeitos do tratamento das DIIs no comportamento das MSCs. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito das drogas Azatioprina (AZA) e Dexametasona (DEXA) no ciclo celular, capacidade migratória e secretoma de MSCs. As células foram isoladas de placenta humana e caracterizadas por diferenciação celular em adipócitos e osteócitos, bem como pela expressão de um painel de marcadores de superfície. As MSCs foram previamente tratadas com AZA ou DEXA por 24h ou 7d nas concentrações de 1µM ou 10µM, respectivamente. O ciclo celular foi avaliado por citometria de fluxo, onde foram identificadas as fases G0/G1, S e G2/M nos diferentes grupos. O comportamento migratório foi analisado por ensaio de *transwell*, onde foi observada a migração das MSCs em direção ao quimioatratador SDF-1 (*Stromal Derived Factor-1*), e a avaliação das proteínas presentes no secretoma das MSCs foi realizada por espectrometria de massas. Os resultados demonstraram que AZA e DEXA não alteraram as fases do ciclo celular de MSCs, em ambos os tempos ( $P>0,05$ ). Entretanto, AZA foi capaz de promover uma maior migração celular em direção ao quimioatratador SDF-1 ( $P<0,05$ ), enquanto DEXA inibiu este processo ( $P<0,05$ ). Além disso, a análise proteômica revelou que DEXA alterou os níveis das proteínas envolvidas no processo migratório, enquanto que no secretoma de AZA não foram observados resultados relevantes para a migração celular. Em conclusão, mais estudos são necessários para caracterizar o comportamento de MSCs na presença de AZA, entretanto, nossos demonstram que DEXA altera os efeitos terapêuticos de MSCs, uma vez que modifica características importantes como a proteômica e a migração celular. Nesse sentido, nossos resultados sugerem que a terapia celular combinada com DEXA deve ser evitada. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA (11-0616 e 12-0082). Palavras-chaves: Células-tronco mesenquimais, imunossupressores, migração celular. Projeto 11-0616 e 12-0082

**AO 4051****Utilização da técnica de PCR em tempo real para triagem neonatal de Mucopolissacaridose tipo VI em uma região com alta incidência da doença**

Rowena Rubim Silva do Couto, Aline Nemetz Bochernitsan, Fernanda Bender, Ana Carolina Brusius-Facchin, Sandra Leistner-Segal  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A Mucopolissacaridose tipo VI (MPS VI) é uma doença com herança autossômica recessiva, causada pela deficiência da atividade enzimática de N-acetilgalactosamina 4-sulfatase (ARSB). A MPS VI é uma doença muito rara, com um quadro clínico variável e com frequência inferior a 1 caso por 1 milhão de habitantes. Porém, na região do município de Monte Santo, Bahia foi identificada uma alta incidência (ao redor de 1:5000) desta doença. A análise molecular de pacientes desta região identificou uma mutação única presente nesta população em homozigose (p.H178L), justificando a implantação de um programa de triagem neonatal, uma vez que existe tratamento com terapia de reposição enzimática (TER), que quando iniciada precocemente melhora o prognóstico do paciente. O objetivo do presente estudo foi aplicar a técnica de PCR em tempo real na triagem neonatal para MPS VI, utilizando amostras provenientes do “teste do pezinho” desta região. Além disto, comparar esta metodologia com a análise por PCR-RFLP e levantar a relação custo benefício incluindo tempo de análise e sensibilidade. Foram analisadas amostras de sangue impregnado em papel filtro (SIPF) para a mutação p.H178L, de 144 amostras. Destas, 23 tinham resultado prévio de heterozigose por PCR-RFLP. O resultado foi confirmado em 22 amostras. Nenhuma amostra proveniente desta triagem neonatal foi homozigota para a mutação. A detecção de portadores através desta análise ajudará a estimar a real frequência dessa doença na região, e direcionará o aconselhamento genético para as famílias nas quais a mutação foi identificada. A técnica foi considerada bem sucedida uma vez que é uma técnica rápida e adequada para a detecção de indivíduos portadores da mutação, além de ter maior custo benefício. Palavras-chaves: MPS VI, Síndrome de Marateaux-Lamy, análise molecular. Projeto 100282

**AO 4066****Avaliação da resposta fenotípica de macrófagos em pacientes com transtorno de humor bipolar**

Mariana Migliorini Parisi, Emily Galvão, Matheus Becker, Fátima Theresinha Costa Rodrigues Guma, Flávio Pereira Kapczinski, Fábio Klamt, Gabriel Rodrigo Fries, Adriane Ribeiro Rosa, Florencia María Barbé-Tuana  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Alterações no sistema imune têm sido associadas à patogênese do Transtorno de Humor Bipolar (THB). Os macrófagos são células do sistema imune com diversas ações sobre os tecidos. O microambiente onde estão inseridos pode modular seu fenótipo, resultando em um amplo espectro de ativação com funções opostas, que inclui macrófagos pró-inflamatórios (M1) e macrófagos reguladores (M2). Objetivo: Avaliar o impacto do ambiente inflamatório sistêmico dos indivíduos com THB na expressão de citocinas e quimiocinas representativas dos fenótipos M1 e M2 de macrófagos. Materiais e Métodos: Foram incluídos neste estudo 23 indivíduos divididos em 4 grupos: indivíduos com THB em remissão (n = 8, THB-R); indivíduos em depressão (n = 5, THB-D); indivíduos em episódios de mania (n = 5, THB-M) e indivíduos controles (n = 5, CON). A linhagem celular de monócitos humanos U-937 foi ativada de acordo com a literatura e a polarização foi realizada com RPMI suplementado com 10% de plasma de cada um dos pacientes por 24 horas. A expressão dos marcadores M1 (IL-1β, TNF-α, CXCL9, CXCL10 e STAT1) e M2 (CCL13, TGF-β e IL-10) foi avaliada por PCR quantitativa em tempo real. Resultados: A expressão dos marcadores

associados à polarização de macrófagos dos CON foi similar ao observado nos THB-R. Macrófagos suplementados com o plasma dos THB-D e THB-M demonstraram maior expressão das citocinas IL-1 $\beta$  e TNF- $\alpha$  que os THB-R, e, simultaneamente, maior expressão de TGF- $\beta$  que nos CON e nos THB-R. Surpreendentemente, a expressão de CXCL9 e CXCL10 foi diminuída em THB-D em relação a COM e THB-R. Não houve diferença significativa na expressão de IL-10, CCL13 e STAT1 entre os grupos. Conclusão: A disfunção do sistema imune de pacientes com THB exerce diferentes efeitos sobre os macrófagos. Enquanto o perfil de polarização de macrófagos de THB-R é similar aos CON, os THB-D e THB-M induzem um desbalanço inflamatório, com aumento simultâneo de citocinas inflamatórias e reguladoras e diminuição de quimiocinas. Este espectro diferenciado de polarização pode estar envolvido na patofisiologia do THB. Entretanto, mais estudos serão conduzidos com a finalidade de compreender melhor o impacto destes achados nas condições de saúde destes pacientes. Palavras-chaves: Transtorno de humor bipolar, macrófagos, desbalanço inflamatório.

## BIOLOGIA MOLECULAR

### AO 3955

#### **Caracterização do microbioma intestinal de pacientes com fenilcetonúria e sua relação com o tratamento**

Felipe Pinheiro de Oliveira, Roberta Hack Mendes, Priscila Thiago Dobbler, Lilia Farret Refosco, Filippo Pinto e Vairo, Luiz Fernando Wurdig Roesch, Ida Vanessa Doederlein Schwartz  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O trato gastrointestinal humano abriga uma comunidade composta por  $10^{13}$ - $10^{14}$  microorganismos, com modificações na composição e nas características funcionais o que pode repercutir na fisiopatologia de diversas doenças. Objetivo: Caracterizar a estrutura e a diversidade do microbioma intestinal de pacientes com fenilcetonúria (PKU), um erro inato do metabolismo caracterizado pela inabilidade de converter a fenilalanina (Phe) em tirosina, cujo tratamento é baseado na restrição dietética de Phe. Metodologia: Foram analisadas amostras de fezes de 9 pacientes com PKU em tratamento (mediana da idade: 2,6 anos; IQ: 1-10,7; concentração média de Phe: 5.6 +- 3.25 mg/dL) e 12 indivíduos saudáveis (mediana da idade: 4,83 anos; IQ: 1,91-16,66). Os pacientes com PKU apresentaram mediana de ingestão de 250 mg (IQ: 162,5-337,5 mg) de Phe na dieta, enquanto os indivíduos normais ingerem mais de 1000 mg de Phe. Foi realizada a extração do DNA bacteriano e o gene 16S rRNA foi seqüenciado através da plataforma PGM Ion Torrent™. As análises de bioinformática foram realizadas seguindo as recomendações do Projeto do Microbioma Brasileiro. Resultados: Foram observadas diferenças entre as comunidades microbianas de pacientes e indivíduos controle (pseudo F = 39,5; p = 0,001). Pacientes com PKU mostraram um aumento na quantidade de bactérias pertencentes aos gêneros *Prevotella* e *Akkermansia* e a família Peptostreptococcaceae em relação ao grupo controle e redução na quantidade de bactérias pertencentes à classe Clostridiales, principalmente dos gêneros *Ruminococcus*, *Coprococcus*, *Odoribacter*, *Dorea*, *Bilophila* and *Lachnospira*. Conclusão: O gênero *Prevotella* está envolvido no metabolismo de glicanos complexos, incluindo polissacarídeos vegetais, e está associado ao baixo consumo de proteína animal e gorduras saturadas. *Ruminococcus* também estão associados ao metabolismo de polissacarídeos vegetais, principalmente amido. Estes resultados indicam uma perda da diversidade bacteriana na microbiota de pacientes com PKU, o que pode refletir os efeitos do tratamento dietético nesses pacientes. Palavras-chaves: Fenilcetonúria, microbioma, dieta. Projeto 140453

### AO 4233

#### **Análise dos efeitos do treinamento físico preventivo sobre parâmetros de homing celular para reparo cardíaco em ratos espontaneamente hipertensos submetidos à terapia celular após infarto do miocárdio**

Marcela C. Arend, Maximiliano I. Schaun, Melissa Kristochek, Lucinara Dadda Dias, Thiago Rodrigues Peres, Alexandre Lehnen, Maria Cláudia Irigoyen, Melissa M. Markoski  
Instituto de Cardiologia (IC)

Introdução: O infarto agudo do miocárdio (IAM) induz mudanças morfofisiológicas no tecido cardíaco. A terapia com células-tronco advém como promissora estratégia para reparar ou regenerar o tecido lesionado, pela sua capacidade de ativação do *homing* celular. Entretanto, pouco se conhece sobre os efeitos do treinamento físico sobre este mecanismo. Objetivo: Avaliar os efeitos do treinamento físico preventivo sobre o *homing* de células-tronco adiposo-derivadas (ADSC) em ratos espontaneamente hipertensos (SHR) após IAM. Métodos: 40 animais SHR fêmeas, com 150 dias de vida, foram alocadas nos grupos: sedentário (S), submetidas à cirurgia sham (S-SHAM), ou à indução de infarto (S-IAM) e/ou sujeitas à terapia celular (S-ITC); ou submetidas a 10 semanas de treinamento físico aeróbico preventivo (T) e aos mesmos procedimentos experimentais (T-SHAM, T-IAM, T-ITC). A indução de IAM foi realizada por oclusão da artéria coronária descendente esquerda. Os grupos S-ITC/T-ITC receberam, no momento do infarto,  $2 \times 10^5$  ADSC isoladas de SHR machos. O *homing* foi avaliado pela mensuração dos níveis plasmáticos do fator 1 derivado do estroma (SDF-1, 46h – 96h pós IAM), por ELISA, e pela expressão do seu receptor CXCR4 no tecido cardíaco, por *Western Blot*. A detecção das células infundidas foi feita por qPCR (gene: *Sry*). Para estatística, usou-se análise de variância (ANOVA), seguido pelo *post-hoc* Bonferroni. Resultados: 60% das amostras testadas no qPCR foram positivas para *Sry*. Quanto ao SDF-1, os grupos S-SHAM96h, S-IAM48h, S-IAM96h e S-ITC48h apresentaram valores aumentados, quando comparados com S (6,71 $\pm$ 1,9; 7,61 $\pm$ 2,1; 6,54 $\pm$ 1,01; 8,91 $\pm$ 1,4 vs. 2,49 $\pm$ 1,3 pg/mL, respectivamente; p<0,0001). O treinamento físico aumentou os níveis de SDF-1 em T, quando comparado com S (2,49  $\pm$  1,3 vs. 8,97  $\pm$  2,6 pg/ml; p<0,0001). Entre os treinados, o SDF-1 foi maior no grupo T-IAM96h (13,25 $\pm$ 1,87 pg/ml), quando comparado com T e T-ITC 48 e 96h (8,97 $\pm$ 2,6; 8,76  $\pm$  1,4; 8,22  $\pm$  1,9 pg/ml, respectivamente; p<0,0001). A expressão do CXCR4 foi maior em T-ITC, quando comparado com T e T-IAM (1,72 $\pm$ 0,19 vs. 0,98 $\pm$ 0,18 e 1,22 $\pm$ 0,1 UA, respectivamente; p < 0,0001). Conclusão: O treinamento físico, prévio à indução do infarto, foi capaz de ativar o eixo SDF-1/CXCR4, exercendo um efeito cardioprotetor, potencializando o *homing* celular. Palavras-chaves: Célula-tronco, treinamento físico, homing celular.

## BIOQUÍMICA

### AO 4046

#### **Hipoxantina altera perfil inflamatório e redox em estriado de ratos**

Helena Biasibetti, Paula Pieriozan, André Felipe Rodrigues, Matheus Coimbra Sebotaio, Angela T. S. Wyse  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A doença de Lesch-Nyhan é uma desordem metabólica hereditária ligada ao sexo, que acomete o metabolismo das purinas,

sendo caracterizada pela deficiência da enzima hipoxantina-guanina fosforibosiltransferase (HPRT), resultando no acúmulo de oxipurinas, principalmente hipoxantina. O quadro clínico manifesta-se cedo na vida dos pacientes incluindo alterações motoras e cognitivas, retardo mental, espasticidade e automutilação. Embora os mecanismos subjacentes da disfunção cerebral na doença de Lesch-Nyhan sejam pouco compreendidos, o acúmulo de hipoxantina parece contribuir para o dano neurológico. No presente estudo, analisamos o efeito da hipoxantina no perfil neuroinflamatório, avaliando parâmetros inflamatórios como dosagem de citocinas IL-6 e TNF- $\alpha$ , imunoconteúdo de NF- $\kappa$ B e iNOS, níveis de nitritos e níveis de espécies reativas utilizando um modelo de cirurgia estereotáxica em ratos infante e adultos jovens. Ratos Wistar de 21 e 60 dias de vida foram submetidos à cirurgia estereotáxica e administração intraestriatal sendo divididos em dois grupos: (1) controle (infusão de soro fisiológico 0,9%), (2) Hipoxantina (infusão de 20 pmol/2 mL). Os animais foram decapitados 30 minutos após a administração de hipoxantina, os cérebros foram dissecados, sendo as análises feitas em estriado e cerebelo. Resultados mostraram que a administração intraestriatal de hipoxantina foi capaz de aumentar os níveis de IL-6 em estriado de ratos de ambas as idades analisadas. TNF- $\alpha$  encontrou-se aumentado somente em ratos de 21 dias submetidos ao modelo. Houve um aumento do imunoconteúdo da subunidade p65 de NF- $\kappa$ B nuclear em estriado e diminuição em cerebelo de ambas as idades de ratos submetidos à administração de hipoxantina. O imunoconteúdo de iNOS apresentou-se aumentado em estriado dos grupos hipoxantina e os níveis de nitritos estavam diminuídos em estriado de ratos de 21 dias de vida. A administração de hipoxantina aumentou os níveis de espécies reativas em ambas as idades de ratos. De acordo com nossos resultados, administração intraestriatal de hipoxantina altera parâmetros inflamatórios e redox, sugerindo que esses processos podem estar envolvidos, pelo menos em parte, com disfunções encontradas por pacientes com doença de Lesch-Nyhan. Palavras-chaves: Hipoxantina, inflamação, estresse oxidativo. Apoio financeiro: CNPq.

#### CARDIOLOGIA GERAL

##### AO 2948

##### **Validação do escore de disfunção diastólica do ventrículo esquerdo em fetos de mães diabéticas**

Bruna Cunha, Alexandre Antônio Naujorks, Luiz Henrique Nicoloso, Antônio Piccoli Junior, Augusto Shimanoe, Mariana Uequed, Natássia Miranda Sulis, Fabiana Jaeger, Caroline Klein, Paulo Zielinsky  
Instituto de Cardiologia (IC)

**Introdução:** Em fetos de mães diabéticas, pode ocorrer disfunção diastólica do ventrículo esquerdo (VE). Nosso grupo propôs sua quantificação através da elaboração de um Escore baseado em pontuação atribuída a diversos parâmetros. **Objetivos:** Validar um Escore de Disfunção Diastólica (EDD) do VE em fetos de mães diabéticas, baseado em desfechos clínicos perinatais. **Métodos:** Dados preliminares de um estudo de coorte em fetos de gestantes diabéticas no Hospital Universitário de Santa Maria – RS. Avaliaram-se os parâmetros: índice de excursão do septum primum, fração de encurtamento atrial esquerdo, relação E/A do fluxo transvalvar mitral, índices de pulsatilidade do forame oval, das veias pulmonares e do ducto venoso e índice de fluxo no istmo aórtico. A presença ou ausência de hipertrofia miocárdica foi pontuada categoricamente. O Escore obtido estratifica os fetos pela gravidade de disfunção diastólica ventricular, considerando o percentual de pontos totais em relação aos pontos avaliados (escore percentual). Construiu-se uma curva ROC do escore percentual para a ocorrência de eventos neonatais maiores (morte ou internação em UTI). **Resultados:** Amostra constituída de 53 fetos de mães diabéticas com idade média de 31,4  $\pm$  7,3 anos (média  $\pm$  DP) e idade gestacional de 31,2  $\pm$  3,8 semanas. Havia hipertrofia miocárdica em 38% da amostra. Valores percentuais do Escore estimaram disfunção diastólica ausente em 18,9% dos casos, mínima em 35,8%, leve em 18,9%, moderada em 20,8% e grave em 5,7%. Prematuridade ocorreu em 32% dos casos. Nos primeiros 30 dias de vida, houve 14 casos de internação em UTI neonatal e 3 óbitos. A curva ROC do escore percentual apresentou área sob a curva = 0,791 ( $p=0,0002$ , IC95% 0,658 a 0,891) para ocorrência de eventos neonatais maiores, com ponto de corte de maior acurácia 28% (sensibilidade = 78,6%, especificidade = 82,1%, risco relativo = 6,05,  $p=0,0021$ ). **Conclusão:** Em fetos de mães diabéticas, dados preliminares indicam que o EDD do VE proposto pode apresentar acurácia significativa na previsão de eventos clínicos adversos maiores, com risco 6 vezes maior para internação em UTI neonatal ou óbito a partir de valor percentual do escore de 28% (correspondente à disfunção diastólica leve). **Palavras-chaves:** Ecocardiografia fetal, função diastólica, diabetes gestacional.

#### CARDIOPATIA ISQUÊMICA

##### AO 3734

##### **Associação entre os níveis séricos de fator plaquetário 4 e a gravidade da doença arterial coronariana**

Thomas Heck Munhoz, Juliane Rossato, Jacqueline Wachleski, Jossana Gonçalves Vargas da Silva, Bruno da Silva Matte, Ana Maria Krepsky, Alexandre do Canto Zago  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** As doenças cardiovasculares apresentam-se como uma epidemia mundial. Assim, marcadores que possam detectar precocemente a ocorrência de eventos cardiovasculares são de grande importância para o sistema de saúde. O fator plaquetário 4 (FP4) é uma quimiocina encontrada em grânulos de plaquetas, que possivelmente é secretada quando há instabilização da placa aterosclerótica. **Objetivos:** Correlacionar os níveis séricos do marcador FP4 com a gravidade da doença arterial coronariana. **Métodos:** Os indivíduos foram alocados em três grupos: controle (C) ( $n=20$ ), angina estável (AE) ( $n=20$ ) e angina instável (AI) ( $n=20$ ). Os participantes do grupo controle realizaram uma única coleta venosa para aferir os níveis séricos de FP4, enquanto os demais grupos realizaram coletas seriadas, perfazendo um total de 5 coletas: (1) pré-Intervenção Coronária Percutânea (ICP) via introdutor arterial; (2) 6 horas após ICP; (3) 24 horas após ICP; (4) 48 horas após ICP; e (5) 7 dias após ICP. Para a comparação das variáveis contínuas foi utilizado ANOVA de uma via e *post hoc* de Tukey, sendo considerado um nível de significância de 5% ( $p<0,05$ ) para todas as análises efetuadas. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de ética do HCPA (nº 09297), assim como todos os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. **Resultados:** O grupo angina instável apresentou um aumento estatisticamente significativo dos níveis séricos de FP4 em relação aos grupos angina estável e controle (25,21  $\pm$  5,32 UI/ml versus 9,76  $\pm$  6,23 UI/ml versus 5,46  $\pm$  3,13 UI/ml, respectivamente,  $P<0.001$ ). Em uma análise isolada do grupo angina instável, os valores de FP4 apresentaram uma queda de 49,38% ( $p<0.001$ ), entre a primeira (pré-ICP) e a segunda coleta (6 horas após ICP). **Conclusões:** O estudo demonstrou que o FP4 pode ser um marcador eficaz na avaliação inicial da gravidade da Doença Arterial Coronariana, podendo auxiliar no diagnóstico precoce de distúrbios ateroscleróticos. **Palavras-chaves:** Fator plaquetário 4, aterosclerose coronária, intervenção coronária percutânea. Projeto 9297

## HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

## AO 4410

**O bloqueio do gene *IFIH1* modifica a expressão de genes associados à hipertensão arterial**

Ana Paula B. Kochenborger, Bianca Marmontel de Souza, Liana Abreu, Ana P. Ripoll, Pamela S. Nique, Denise A. Sortica, Natali Silva Cardoso, Luis H. Canani, Andrea C. Bauer, Daisy Crispim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A hipertensão arterial (HA) é uma desordem de etiologia incerta. Entretanto, sabe-se que a inflamação vascular é um mecanismo importante para o desenvolvimento da HA e que componentes da imunidade inata e adaptativa estão envolvidos nesta desordem. O gene *IFIH1/MDA5* codifica um receptor viral da imunidade inata, o qual induz a produção de Interferon-B em resposta a RNA virais ou ligantes endógenos, ativando a resposta antiviral e inflamação. Um estudo realizado pelo nosso grupo demonstrou que a expressão do gene *IFIH1* foi aumentada nas células mononucleares de pacientes com diabetes tipo 1 (DM1) e HA em comparação com pacientes com DM1 não-hipertensos. Neste contexto, o *IFIH1* pode estar envolvido no processo inflamatório e no desenvolvimento da HA; no entanto, até o momento, nenhum estudo avaliou o papel deste receptor na patogênese da HA. **Objetivo:** Em uma linhagem de células endoteliais de cordão umbilical humano (HUVECs) tratadas com PIC (molécula que mimetiza RNA viral), avaliamos se o bloqueio do gene *IFIH1* através do uso de siRNA modifica a expressão de genes relacionados à HA e inflamação. **Métodos:** As HUVECs foram transfectadas com siRNA para o bloqueio do *IFIH1* (si*IFIH1*) por 48h e, após, foram tratadas com PIC por 24h. Experimentos similares foram realizados usando-se um siRNA controle (siControle). O RNA foi extraído após 72h e a expressão dos genes *Endotelina-1*, *Prostaglandina-2* e *INF-B* foram avaliados por RT-qPCR. **Resultados:** O bloqueio do *IFIH1* em HUVECs tratadas com PIC diminuiu a expressão de *Endotelina-1* quando comparado a células tratadas com PIC e transfectadas com o siControle ( $11,5 \pm 1,1$  vs.  $19,3 \pm 0,8$ ,  $p=0,001$ ). A expressão de *INF-B* também foi reduzida em células transfectadas com si*IFIH1* em comparação ao controle, após tratamento com PIC ( $14,1 \pm 9,4$  vs.  $69,8 \pm 5,8$ ,  $p=0,015$ ). Em contraste, a *Prostaglandina-2* foi aumentada em células transfectadas com si*IFIH1* do que em células do grupo controle ( $1,96 \pm 0,18$  vs.  $1,12 \pm 0,36$ ,  $p=0,024$ ). **Conclusão:** O bloqueio do *IFIH1*, em um ambiente característico de infecção viral, reduziu a expressão dos genes *INF-B* (citocina pró-inflamatória) e da *Endotelina-1* (vasoconstritor responsável pelo aumento da HA), bem como aumentou a expressão de *Prostaglandina-2* (vasodilatador), sugerindo que o bloqueio do *IFIH1* diminui o ambiente hipertensivo. **Palavras-chaves:** Hipertensão arterial, receptor viral, gene *IFIH1*. Projeto 13-0336

## ENDOCRINOLOGIA

## AO 3752

**Irisina em portadores de obesidade severa: uma resposta adaptativa ou um marcador de pior função metabólica?**

Milene Moehlecke, Daisy Crispim, Jakeline Rheinheimer, Manoel Roberto Maciel Trindade, Ana Carolina Mazzuca, Lucas Oliveira Junqueira e Silva, Cristiane Bauermann Leitão  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** A irisina é um hormônio que em modelos animais induz a transformação do tecido adiposo branco (TAB) em um subtipo de tecido adiposo marrom, e está associada à perda de peso e à melhora do perfil metabólico. No entanto, em humanos o seu papel permanece incerto. **OBJETIVOS:** Avaliar os níveis séricos de irisina em pacientes com obesidade severa no basal e após 6 meses da realização do *bypass* gástrico em Y de Roux (BGYR) e correlacionar seus níveis com parâmetros antropométricos e metabólicos. **MÉTODOS:** Coorte prospectiva. Todos os pacientes foram submetidos à avaliação clínico-laboratorial no basal e após 6 meses da cirurgia. Os níveis de irisina foram avaliados por kit ELISA do tipo competitivo (Phoenix®). A taxa metabólica de repouso (TMR) foi avaliada por calorimetria indireta e a composição corporal por raios x de dupla energia. **RESULTADOS:** Foram avaliados 28 pacientes (78% mulheres), com média de idade de  $46 \pm 13$  anos, 15 (53%) com diabetes melito tipo 2 ou pré-diabetes, 9 (32%) com dislipidemia e 8 (28%) com hipertensão. No basal, os níveis de irisina foram negativamente correlacionados com a massa magra (MM) ( $r=-0,501$ ,  $P=0,034$ ) e glicemia de jejum ( $r=-0,331$ ,  $P=0,037$ ) e positivamente correlacionados à massa gorda (MG) ( $r=0,653$ ,  $P=0,006$ ). Nenhuma correlação foi encontrada com índice de massa corporal, sensibilidade à insulina e perfil lipídico pré e pós-BGYR. Houve uma redução de 12% nos níveis de irisina 6 meses após a cirurgia ( $P<0,001$ ). **CONCLUSÃO:** Nesta coorte de pacientes com obesidade severa houve correlação negativa dos níveis séricos de irisina com MM e glicemia e positiva com MG. A redução do peso ocasionou diminuição dos níveis do hormônio. Estes achados apontam para a hipótese de que a irisina seja produzida também pelo TAB (além do músculo). O aumento da irisina nos pacientes com obesidade poderia ser um mecanismo compensatório, com o objetivo de indução da transformação de uma parte do TAB em um subtipo marrom com consequente aumento da TMR, melhora da homeostase glicêmica e redução de peso. Entretanto, é provável que exista uma resistência a sua ação em pacientes com obesidade. **Palavras-chaves:** Irisina, obesidade, cirurgia bariátrica. Projeto 130113

## AO 4122

**O polimorfismo K121Q do gene *ENPP1* está associado com rejeição aguda em transplante renal**

Evylynny Gomes Malaquias, Denise Alves Sortica, Bruna Bellincanta Nicoletto, Pâmela Sachs Nique, Laura Bem Olivo, Andrea Carla Bauer, Daisy Crispim, Roberto Ceratti Manfro, Luis Henrique Canani  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Doença renal do diabetes (DRD) é uma complicação crônica microvascular que afeta aproximadamente 40% dos pacientes com diabetes mellitus (DM). DRD é uma das maiores causas de falência renal em diversos países. Transplante renal é um tratamento de escolha para uma significativa proporção de pacientes em estágio final da doença renal crônica, incluindo pacientes com DM. Neste contexto, a rejeição aguda (RA) é uma importante complicação pós-transplante. O uso de biomarcadores como método de prognóstico, ou a detecção de eventos patológicos iniciais em transplantes renais têm se mostrado uma estratégia atrativa. Muitos estudos têm avaliado a relevância das variações genéticas, incluindo o polimorfismo K121Q (rs1044498) no gene *ENPP1*, como um sinal para o desenvolvimento de diabetes, doenças renais do diabetes e, mais recentemente, RA em transplantados renais. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar a associação entre o polimorfismo K121Q do gene *ENPP1* e RA em transplantados renais. **Metodologia:** Realizamos um estudo retrospectivo com 407 pacientes transplantados renais, caucasiano, do sul do Brasil. Dados clínicos e demográficos foram coletados. O polimorfismo K121Q do gene *ENPP1* foi genotipado por real-time PCR utilizando a sonda TaqMan MGB (Life Technologies). Análise da regressão de Cox foi utilizada para avaliar a sobrevida dos

pacientes de acordo com a presença do alelo 121Q e RA. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, e todos os sujeitos do estudo assinaram um termo de consentimento. Resultados: A frequência do genótipo Q/Q foi maior entre os pacientes com RA do que entre pacientes que não rejeitaram (9,5% vs. 3,8%, OR=2,616, IC 95% 1,067-6,415). Após o controle dos possíveis fatores de confusão (idade, gênero, compatibilidade de HLA, função tardia do enxerto, transfusão de sangue e número de gestações) o genótipo Q/Q permanece como um preditor independente para a RA, comparado com os portadores do alelo K (Hazard Ratio = 2,19, IC95% 1.10-4,35, P= 0,025). Conclusão: O polimorfismo K121Q do gene *ENPP1* foi associado independentemente com a RA em pacientes caucasianos transplantados renais. Se confirmados, estes achados possivelmente representarão uma nova ferramenta genética preditora para RA. Palavras-chaves: ENPP1, rejeição aguda, transplante renal. Projeto 14-0225

## GASTROENTEROLOGIA

### AO 2895

#### Modelo de esteatose hepática induzida por frutose em zebrafish (*Danio rerio*)

Jéssica Tonin Ferrari, Carolina Uribe-Cruz, Raquel Ayres, Odone Felipe Pippi, Themis Reverbel da Silveira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é caracterizada pelo depósito de lipídeos nos hepatócitos, com a presença de esteatose hepática, em indivíduos que não consomem quantidades de álcool significativas para causar dano ao fígado. Até o momento, sabe-se que não existe terapêutica medicamentosa para a doença. A DHGNA é considerada a forma mais comum de doença hepática crônica no ocidente, devido ao elevado consumo de frutose e gorduras saturadas. Diversos autores já relatam a indução de esteatose hepática através de uma dieta rica em frutose em diferentes modelos animais. Recentemente, em 2014, Sapp e colaboradores relataram a presença de esteatose em um modelo de larvas de zebrafish tratadas com frutose 4 %. Objetivo: determinar a menor concentração de frutose necessária para induzir esteatose hepática em zebrafish (*Danio rerio*) adulto para poder implementá-lo como um modelo de esteatose. Métodos: Os animais foram divididos em três grupos: frutose 4 %, frutose 6 % e controle, (n=8/ grupo). Em todos os aquários foram adicionados Ampicilina 25 mg/mL, Canamicina 5 µg/mL e Fungizona 0,25 µg/mL. Durante 14 dias os peixes foram expostos diariamente à frutose por duas horas. No 15º dia os peixes foram eutanasiados com triclaína, os fígados coletados e armazenados em freezer -80 para posterior análise. Para avaliação do conteúdo lipídico utilizou-se espectrofotometria com a técnica de *Nile Red* e a leitura realizada a 550 nm. Os resultados foram avaliados com o auxílio dos programas Graphpad Prism versão 5.0 e Excel 2010, utilizando o teste ANOVA seguido de Teste de *Tukey*. Resultados: Após 14 dias de indução, o grupo frutose 6 % apresentou uma maior concentração quando comparado com o grupo controle (p < 0,05). O grupo frutose 4 % não apresentou diferença estatística quando comparado com o grupo controle. Conclusão: A indução de esteatose com frutose 6 % se apresenta como a concentração mínima necessária para induzir esteatose. Assim esta concentração poderá ser utilizada para desenvolver um modelo de esteatose hepática induzida por frutose em zebrafish adulto. O presente trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais do HCPA sob o nº 13-0329. Palavras-chaves: Esteatose hepática, frutose, zebrafish. Projeto 13-0329

## NEFROLOGIA

### AO 2854

#### Expressão dos RNA mensageiros associados ao podócito no tecido renal e na urina de pacientes com nefrite lúpica ativa

Priscila Poletti, Mariana Lopes dos Santos, Rafael Bringhentí, Odirlei André Monticielo, Andrese Aline Gasparin, William Israel Cardoso da Silva, Waldir Pedro de Castro, Rafael Zancan, Francisco Veríssimo Veronese  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A deposição glomerular de complexos imunes e a inflamação intra-renal induzem lesão nos podócitos na nefrite lúpica (NL). Objetivos: Avaliar se a severidade das lesões histológicas na NL em atividade determina diferentes perfis de RNAm associados ao podócito no tecido renal e na urina. Material e Métodos: Trinta e três pacientes com NL foram agrupados de acordo com a intensidade da lesão histológica: depósitos/proliferação mesangial leve (classes I e II) ou depósitos subendoteliais, mesangiais e/ou subepiteliais, associados a proliferação e/ou inflamação moderada a grave (classes III, IV e V) na biópsia renal. Os RNAm associados ao podócito foram quantificados pela reação em cadeia da polimerase em tempo real no tecido renal e na urina, dos seguintes genes: nefrina, podocina, podocalixina,  $\alpha$ -actinina-4, *transient receptor potential cation channel 6* (TRPC6), *vascular endothelial growth factor A* (VEGF-A) e *transforming growth factor beta* (TGF- $\beta$ 1) e o fator de transcrição FOXP3. Estes RNAm foram correlacionados com a gravidade histológica da NL, a intensidade dos depósitos glomerulares e a densidade do infiltrado celular tubulointersticial e intraglomerular. Resultados: A expressão dos RNAm associados ao podócito estava diminuída no tecido renal dos pacientes com NL independentemente da classe histológica, quando comparados aos controles. No entanto, os RNAm estavam significativamente mais elevados na urina, incluindo os fatores de crescimento e FOXP3, em pacientes com nefrite moderada a grave, a maior parte destes com as formas proliferativas classes III e IV. O número de células infiltrantes T CD8<sup>+</sup>, células B e macrófagos correlacionou-se positivamente com a excreção do RNAm dos podócitos na urina. Também houve correlação positiva e significativa entre os RNAm dos podócitos na urina e a proteinúria. Conclusões: A inibição da expressão dos RNAm do podócito no tecido renal sugere que a injúria podocitária ocorre independentemente da gravidade da lesão histológica da NL. Igualmente, o aumento dos RNAm dos produtos do podócito na urina, principalmente em pacientes com lesões moderadas a graves, pode estar refletindo uma maior carga de dano glomerular, o que resulta no descolamento dos podócitos da membrana basal glomerular e sua excreção na urina. Projeto aprovado CEP/HCPA: 12-0161. Palavras-chaves: Nefrite lúpica, podócitos, nefrina. Projeto 12-0161

## NEUROLOGIA

### AO 3872

#### Secreção de melatonina durante o período de 24 horas em pacientes com Fibromialgia

Eduarda Chiesa Ghisleni, Joanna Ripoll Rozisky, Alicia Deitos, Gabriela Laste, Felipe Fregni, Wolnei Caumo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: As vias implicadas aos processos de dor e estresse crônicos na Fibromialgia estão vinculadas à ruptura da função do eixo imune-pineal, regulado pelas vias neurais e imunológicas. A melatonina é o neuro-hormônio produzido pela pineal que integra

a função do marca-passo temporal endógeno às informações do ambiente externo, bem como controla os ritmos sono-vigília e o ciclo de atividade/repouso. Assim, a melatonina sincroniza a ritmicidade do sistema temporizador no período de 24 horas. Seu metabólito urinário, a 6-sulfatoximetatonina, expressa 90% da melatonina plasmática e permite avaliar o tônus modulador simpático central cuja desregulação se hipotetiza governar patologias caracterizadas por dor crônica. Evidências têm demonstrado que baixos níveis de melatonina estão relacionados com sono de má qualidade, baixo limiar de dor, piora da memória e irritabilidade. Desta forma, este estudo teve como objetivo estudar a variação da secreção de melatonina durante 24 horas em pacientes com fibromialgia, avaliando especificamente o seu metabólito urinário. Metodologia: foram coletadas amostras de urina ao longo de 24 horas (manhã, tarde, noite e madrugada) de mulheres com fibromialgia (n=18) (avaliadas de acordo com os critérios da Sociedade Americana de Reumatologia) e sem fibromialgia (grupo controle, n=17), com idades entre 20-58 anos. A dosagem de 6-sulfatoximetatonina foi realizada por Kit comercial ELISA. Para as análises estatísticas utilizamos análise de modelos mistos. Resultados foram expressos como média (ng/mg)  $\pm$  erro padrão da média, e consideramos diferença significativa quando  $P < 0,05$ . Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (nº 140541), e todas as participantes assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Resultados: foram observadas diferenças significativas nos quatro pontos do dia entre os grupos Fibromialgia e Controle (Manhã: Fibromialgia=0,206 $\pm$ 0,024; Controle=0,292 $\pm$ 0,025; Tarde: Fibromialgia=0,176 $\pm$ 0,024; Controle=0,087 $\pm$ 0,025; Noite: Fibromialgia=0,204 $\pm$ 0,024; Controle=0,075 $\pm$ 0,025; Madrugada: Fibromialgia=0,330 $\pm$ 0,024; Controle=0,530 $\pm$ 0,025,  $P < 0,05$  para todos os pontos). Conclusão: Este estudo demonstra que mulheres com Fibromialgia apresentam dessincronização da secreção de melatonina durante 24 horas, evidenciando ruptura do eixo do eixo imune-pineal levando a alterações do tônus simpático, como por exemplo, alterações de sono, dor e estresse crônicos. Suporte Financeiro: FIPE/HCPA, CNPq, CAPES. Palavras-chaves: Dor crônica, fibromialgia, melatonina. Projeto 140541

## ONCOLOGIA

### AO 3818

#### Potencial terapêutico de inibidores TRK no tratamento de Sarcoma de Ewing: um estudo celular e molecular

Tiago Elias Heinen, Marco Aurélio Silva Filho, Amanda da Rocha, Patrícia Luciana da Costa Lopez, Luís Fernando da Rosa Rivero, Lauro José Gregianin, Algemir Lunardi Brunetto, Caroline Brunetto de Farias, Rafael Roesler, Rafael Pereira dos Santos Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O sarcoma de Ewing (SE) é um dos mais agressivos tipos de câncer pediátrico. Apesar dos significativos avanços no tratamento dessa doença, ainda há uma grande necessidade no aumento das taxas de cura, redução da toxicidade quimioterápica e redução da resistência ao tratamento. Tem sido proposto que SE provém de precursores neurais, podendo, pois, ter sua fisiologia afetada por neurotrofinas (NTs), que são fatores de crescimento neuronal e estão altamente expressas em tecidos de origem neuroectodérmica. Em vista disso, examinamos a influência de receptores de NTs (Trks) em SE. Foram avaliadas a expressão proteica de NTs (NGF e BDNF) e seus receptores (TrkA e TrkB, respectivamente) em amostras de tumores de pacientes com SE, e a expressão de mRNA nas linhagens celulares RD-ES e SK-ES-1. Nos experimentos celulares, verificamos que o tratamento das linhagens com o inibidor específico de TrkA (GW-441756) e de TrkB (ANA-12) diminui a proliferação celular. O efeito é maior quando ambos inibidores são utilizados em conjunto. O tratamento das linhagens com o pan-inibidor de Trks (K252a) modificou a morfologia celular, o que causou um aumento da proporção de células em G1 e uma diminuição da fase S do ciclo celular, além de diminuir a expressão de mRNA de NGF, TrkA, BDNF e TrkB. Ainda, o tratamento com K252a diminuiu drasticamente a proliferação e capacidade clonogênica celular. Efeitos sinérgicos foram observados quando as células foram tratadas em conjunto com baixas doses de quimioterápicos, tanto nas linhagens celulares de SE, quanto nas linhagens as quais induzimos quimiorresistência a etoposídeo, doxorubicina e vincristina pelo método stepwise. Esse é o primeiro estudo a apresentar a influência da inibição de Trks em SE; sugerindo, portanto, que a interferência na sinalização desses receptores reduz a proliferação e sobrevivência celular, além de aumentar a sensibilidade ao tratamento quimioterápico e subverter os mecanismos de resistência tumoral. A inibição de Trks em SE surge como um alvo emergente para novas abordagens terapêuticas para o tratamento dessa doença. Palavras-chaves: Sarcoma de Ewing, neurotrofinas, Trks. Projeto 10-0362 e 13-0748

### AO 3838

#### Rastreamento do câncer de mama feminino: análise do impacto na mortalidade no Rio Grande do Sul, em um período de 15 anos

Vitor Freitas Zinn, Gustavo Borchardt Bottega, André Wallau Vilaverde, Eduardo Ferreira Martins, Jádí Colaço, Lucas Danielli, Maurício Huve, Priscila Bellaver Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: o câncer de mama é a segunda neoplasia maligna mais frequente entre as mulheres no mundo e causa significativa mortalidade. Para o sucesso do seu tratamento, é imprescindível que a neoplasia seja detectada em estágio precoce. Com esse objetivo, a mamografia bilateral é hoje realizada anualmente no grupo populacional de maior risco. No entanto, polêmicas a respeito dos benefícios desse método de rastreamento surgiram nos últimos anos, como as provocadas pela Canadian National Breast Screening Study. Objetivo: analisar o impacto do rastreamento do câncer de mama feminino, feito por mamografias anuais, na mortalidade no RS, por meio da correlação entre taxas de cobertura e de mortalidade. Metodologia: foi realizada uma análise temporal de dados obtidos do sistema DATASUS, compreendendo o período de 2000-2014. A taxa de cobertura foi calculada por meio da divisão do número de mamografias bilaterais pela população feminina. Resultados: os dados indicam aumento da taxa de cobertura no período estudado, sendo observada uma cobertura em 2014 (5673 exames/100.000 mulheres) 3,61 vezes superior à cobertura feita em 2000 (1568/100.000 mulheres). A taxa de mortalidade bruta por câncer de mama feminino também apresenta crescimento, subindo de 1,54 mortes/100.000 mulheres para 5,34/100.000, um aumento de 3,46 vezes. Essa elevação da mortalidade é acompanhado por grande aumento das taxas de mortes nas faixas etárias mais velhas (60-69 anos, 70-79 anos e 80 anos e mais). Dentre essas faixas, a de 80 anos e mais destaca-se por um aumento de 2,34 mortes/100.000 mulheres nessa faixa de idade, em 2000, para 7,30/100.000 em 2014. Conclusão: apesar da significativa queda na mortalidade observada antes dos anos 2000 com o rastreamento, os dados obtidos no DATASUS mostram que as estratégias atuais de *screening* não estão mais surtindo efeito na redução do número de mortes. Mudanças no estilo de vida, como a diminuição da natalidade e a postergação da primeira gestação, podem ser um dos fatores responsáveis por esse aumento. Os resultados obtidos servem para alertar as autoridades para a necessidade de investigações mais aprofundadas sobre os fatores que levam a esse aumento contínuo de mortalidade e para a provável necessidade de alterações nas estratégias de rastreamento. Palavras-chaves:

Rastreamento, câncer, mama.

## PEDIATRIA GERAL

### AO 4137

#### **Perfil epidemiológico de risco para doenças crônicas não comunicáveis (DCNC) em escolas de educação infantil da rede municipal (EMEI) de ensino de Porto Alegre (resultados parciais)**

Noemia Perli Goldraich, Vania Hirakata, Karin Viegas, Bárbara Luana Röhers dos Reis, Annie Jeannine Bisso Lachini, Simone Travi Canabarro, Renata Diniz de Oliveira  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** De acordo com a Organização Mundial da Saúde, obesidade na infância, que está na base das DCNC, é um dos maiores desafios da saúde pública no século 21. As DCNC são altamente preveníveis através de alimentação saudável e atividade física. Há evidências de que crianças de 0 a 5 anos constituem a população onde essas medidas de prevenção seriam mais eficazes. Projeto desenvolvido em convênio de cooperação técnica UFRGS/ Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre. **OBJETIVOS:** estabelecer a prevalência de fatores de risco precoces para DCNC nas crianças matriculadas nas escolas de educação infantil para subsidiar políticas públicas para sua prevenção nesta faixa etária. **MATERIAL:** 1.852 crianças, com idades entre 0 e 5 anos, matriculadas em 15/34 EMEIs – 12,8% lactentes e 87,3% pré-escolares. **MÉTODO:** peso, estatura/altura, pressão arterial (medida a partir dos 2 anos; média de 3 medidas seriadas com 1 min entre elas, monitor *Welch Allyn*®, tabelas *Task Force* 2004, classificadas em normais, pré-hipertensão arterial (HAS) e HAS. Calculou-se o índice de massa corporal (IMC) e classificaram-se, conforme o escore z, as crianças até 60 meses em normais, risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade e as maiores de 60 meses em normais, sobrepeso e obesidade. **RESULTADOS:** *Sobrepeso-obesidade* – o IMC foi normal em 825/1.399 (59%); excesso de peso: 574 (41%), sendo risco de sobrepeso em 291 (21%); sobrepeso 196 (14%) e obesidade em 87 (6%). Pressão arterial: normal de 719 /1.04 (69%) crianças com idades  $\geq$  2 anos avaliadas; pré-hipertensão em 108 (10,5%) e hipertensão arterial em 214 (20,5%). Houve associação significativa ( $p < 0,001$ ) entre excesso de peso e hipertensão arterial. **CONCLUSÃO:** Há necessidade de intervenção urgente nas EMEIs, envolvendo as equipes didática de nutrição, os pais e as crianças. Educação nutricional, em todas as séries da educação infantil, deve ser introduzida, para conscientizar sobre modificação no estilo de vida das famílias. A ingestão adequada de sódio deve ser enfatizada. Palavras-chaves: Doenças crônicas não comunicáveis, sobrepeso-obesidade, hipertensão arterial. Projeto 120.458

## REUMATOLOGIA

### AO 3655

#### **Análise de sobrevida de pacientes com lúpus eritematoso sistêmico em acompanhamento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Jordana Vaz Hendler, Carla Saldanha, Emanuel Valdmeri, Eduardo Ferreira Martins, Elvis Pellin Cassol, Lucian de Souza, Juliano Fockink Guimarães, Thiago Barth Bertotto, Andrese Aline Gasparin, Odirlei André Monticelio  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Pacientes com lúpus eritematoso sistêmico (LES) apresentam menor sobrevida quando comparados à população geral. O presente estudo objetiva identificar as principais características e fatores de risco preditores de mortalidade e reconhecer as principais causas de óbito entre os pacientes com LES. **Métodos:** Dados demográficos, clínicos e laboratoriais de 600 pacientes em acompanhamento no ambulatório de LES do Serviço de Reumatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre de 2001 a 2014 foram analisados retrospectivamente. As análises estatísticas univariada e multivariada foram realizadas através da regressão de Cox. **Resultados:** A população era composta em sua maioria por indivíduos do sexo feminino (92%) e de origem caucasóide (72,2%), que realizaram diagnóstico, em média, aos 33 anos. Fatores de risco identificados para óbito foram idade no diagnóstico (33,3 anos no grupo não-óbito vs. 39,3 anos no grupo óbito,  $p < 0,001$ ), pontuação elevada no índice de dano crônico SLICC (mediana igual a 1 no grupo não óbito vs. 2 no grupo óbito,  $p = 0,009$ ), síndrome do anticorpo antifosfolípide (SAAF) (diagnosticada em 6,7% dos indivíduos do grupo não óbito vs. 18% do grupo óbito,  $p = 0,003$ ) e necessidade do uso de pulsoterapia com metilprednisolona (realizada em 28,7% dos pacientes do grupo não-óbito vs. 42,5% do grupo óbito,  $p = 0,03$ ). Tratamento com hidrocortisona foi demonstrado como fator protetor (realizado em 97,5% dos pacientes do grupo não-óbito vs. 91,6% do grupo óbito,  $p = 0,001$ ). A sobrevida média foi de 35,8 anos (IC 95% 32,9-38,7). A taxa de sobrevida foi 96%, 93,6% e 78% em 5, 10 e 30 anos, respectivamente. As causas mais comuns de óbito entre os pacientes analisados foi atividade da doença (37%) e infecções (33%). **Conclusão:** SAAF, pontuação elevada no índice de dano crônico, idade avançada no diagnóstico e necessidade de altas doses de metilprednisolona são fatores de risco para óbito em nossa população de pacientes lúpicos. Por outro lado, tratamento com antimaláricos é um importante fator de proteção. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Lúpus eritematoso sistêmico, sobrevida, mortalidade. Projeto 110648

### AO 4547

#### **O sistema ubiquitina-proteossomo na perda muscular de camundongos com artrite induzida por colágeno (CIA) tratados com etanercepte ou metotrexato**

Vivian de Oliveira Nunes Teixeira, Paulo Vinicius Gil Alabarse, Khetam Ghannan, Jordana Miranda de Souza Silva, Gabriela Brendel Blum, Lorena Martinez-Gamboa, Lidiane Isabel Filippin, Eugen Feist, Ricardo Machado Xavier  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória autoimune associada a complicações sistêmicas como perda muscular. Esta perda muscular pode estar associada com o sistema ubiquitina-proteossomo. Existem diversos fármacos usados para o tratamento da AR, como etanercepte e metotrexato, no entanto o efeito destes sobre a perda muscular e o papel do proteossomo ainda são desconhecidos. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito dos tratamentos etanercepte e metotrexato sobre o sistema ubiquitina-proteossomo na perda muscular de camundongos com CIA. **MÉTODOS:** Camundongos machos DBA1/J foram divididos em 4 grupos ( $n = 8$ ): CIA (salina); ETN (etanercepte,  $5.5 \text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ ) e MTX (metotrexato,  $35 \text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ ), tratados duas vezes por semana por 6 semanas, e um grupo controle saudável (CO). Tratamentos iniciaram uma semana após a injeção booster. Escore clínico, edema da pata traseira e peso corporal foram analisados durante o período experimental. Músculos tibial anterior (TA) e gastrocnêmio (GA) foram pesados após a morte. TA foi usado para medir a área da miofibrila. GA foi usado para quantificar a

atividade do proteossomo e sua expressão gênica por rtPCR. Foi considerado significativo  $p < 0.05$ . RESULTADOS: Tratamentos reduziram a atividade da doença, observado através de menor escore clínico e edema da pata traseira em ETN e MTX vs CIA. Peso corporal de ETN ( $21 \pm 1.0g$ ) foi significativamente diferente do que MTX ( $19 \pm 1.3g$ ) nas semanas 5 e 7. Peso dos músculos TA e GA foram mais pesados em ETN ( $30 \pm 3$  e  $104 \pm 15g$ ) do que MTX ( $25 \pm 2$  e  $79 \pm 9g$ , respectivamente). Não houve diferença significativa no diâmetro da miofibrila entre os grupos CIA. Atividade enzimática do tipo caspase do proteossomo 26S estava aumentada em CIA (250%) e MTX (300%) vs CO. Expressão gênica da subunidade Psmb5 estava aumentada em MTX (500%) vs CO, enquanto da subunidade Psmb9 estava aumentada em CIA (300%) e MTX (350%). CONCLUSÕES: Apesar de ambas as drogas possuírem efeito sobre o escore clínico da doença, somente etanercepte parece promover a proteção contra perda muscular. Além disso, CIA e MTX parecem conseguir aumentar a expressão de atividade de certas subunidades do proteossomo. Estudos futuros são necessários para explicar os efeitos da inibição do TNE-F sobre a perda muscular e o proteossomo na artrite. Palavras-chaves: Artrite experimental, perda muscular, proteossomo. Projeto 12-0044

## UROLOGIA

### AO 4096

#### **Prostatectomia radical robótica: resultados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)**

Gabrielle Aguiar Varaschin, Lucas Medeiros Burtet, Fernando Jahn da Silva Abreu, Leandro Totti Cavazzola, Milton Berger, Brasil Silva Neto

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A prostatectomia radical robótica (PRR) é cada vez mais empregada no Brasil, seguindo uma tendência mundial. O emprego de novas tecnologias deve ser acompanhado de controle estrito e análise de resultados. **Objetivo:** Descrever a experiência com o uso do robô da Vinci para PRR em um hospital universitário e avaliar resultados cirúrgicos, oncológicos e funcionais precoces. **Métodos:** Coleta de dados prospectiva desde Agosto de 2013 a Junho de 2015. Foram registrados dados demográficos, perioperatórios, oncológicos e funcionais. **Resultados:** 51 pacientes foram submetidos a PRR, com tempo médio de acompanhamento pós-operatório de 12 meses (1-22), idade média de 63 anos e a mediana de internação de 4 dias. As cirurgias foram realizadas com o sistema da Vinci Si dual console, por via transperitoneal e anastomose uretro-vesical com sutura contínua com fio monofilamentar barbado. O tempo cirúrgico de console foi em média 240 minutos (113 - 382), com sangramento médio de 88 ml (0-900). A maioria (27 pacientes) apresentava estágio T1c no pré-operatório. O Gleason médio da biópsia e do anatomopatológico definitivo foram 6,5 e 6,65, respectivamente. A mediana de permanência da sonda foi de 7 dias. Não ocorreu nenhum caso de ressonagem ou esclerose de colo no período. Observamos 10 casos (19,6%) de margem cirúrgica comprometida, 3 dos quais apresentaram invasão de vesícula seminal (T3b). Analisando a continência entre pacientes com 6 meses de acompanhamento (31 pacientes), observamos 90% de continência considerando uso de até 1 pad de segurança. A função sexual foi analisada nos pacientes que completaram avaliação com escore de IIEF5 (SHIM) e acompanhamento de no mínimo 6 meses, sendo identificado escore IIEF5 médio de 18,3 e 9,8 no pré-operatório e aos 6 meses de acompanhamento, respectivamente. No período perioperatório, observaram-se quatro complicações de alto grau (Clavien > II): uma IVa (IRA pós abdômiólise) e três IIIb (2 deiscências de aponeurose e íleo com necessidade de sondagem nasogástrica). Não ocorreram conversões para cirurgia aberta. **Conclusão:** Resultados preliminares demonstram que a PRR é factível e segura no contexto de hospital universitário público brasileiro. Maior seguimento, estudos comparativos e número de casos são essenciais para

## CIRURGIA TORÁCICA

### AO 4451

#### **Apresentação de um novo eletrodo intramuscular para marca-passo diafragmático**

Rodrigo Guellner Ghedini, Elaine Aparecida Felix, Artur de Oliveira Paludo, Rodrigo Mariano, Éverton Franco Silva, Leonardo Dalla Giacomassa Rocha Thomaz, Lucas Elias Lise Simoneti, Gustavo Diehl Zieminizak, Igor Pires Drachler, Cristiano Feijó Andrade

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A utilização de eletrodos intramusculares é uma alternativa para a aplicação da corrente elétrica diretamente no músculo, podendo restaurar a capacidade ventilatória em pacientes selecionados. **Objetivos:** Criação e desenvolvimento de um dispositivo de aplicação médica, para ser implantado diretamente no diafragma, constituído de eletrodo intramuscular e a ferramenta específica para implantação. **Métodos:** Foi desenvolvido um eletrodo para implantação em um músculo fino como o diafragma através de cirurgia videolaparoscópica. O eletrodo é composto por um corpo em material isolante que é utilizado para encaixe na ferramenta de implantação, uma extremidade terminal com um formato helicoidal ou espiral em material metálico e condutor, com a porção mais distal afiada para facilitar a penetração no tecido muscular, um cabo condutor metálico revestido de material isolante e um conector na extremidade proximal, fazendo a conexão entre o eletrodo e o gerador de corrente. O eletrodo é introduzido no músculo através de aparafusamento, fornecendo uma interface de conexão entre a cúpula diafragmática e um equipamento gerador de correntes elétricas. Foram implantados 68 eletrodos diretamente na porção abdominal diafragmática em 24 suínos através de videolaparoscopia e mantidos em laboratório para observação. Após 15 dias, os animais foram submetidos a protocolo de eletroventilação com intensidade de corrente suficiente para manter ventilação pulmonar e troca gasosa adequadas por um período de três horas. Foram coletadas gasometrias arteriais em três momentos durante o experimento: início, uma hora e três horas. **Resultados:** Não houve complicações na implantação dos eletrodos durante o procedimento cirúrgico. Foi possível identificar os pontos motores das hemicúpulas diafragmáticas e realizar a implantação definitiva do eletrodo de forma ágil e segura. O tempo cirúrgico médio foi de 86 minutos ( $15 \pm 6,39$ ). O protocolo de eletroventilação possibilitou ventilar adequadamente todos os animais e observar uma contração muscular efetiva, demonstrando que o eletrodo proporcionou uma adequada conexão entre o gerador de correntes e o tecido muscular diafragmático. **Conclusão:** O eletrodo desenvolvido mostrou-se eficaz para estimulação diafragmática em suínos, possibilitando uma contração muscular efetiva e ventilação adequada de todos animais. O eletrodo foi registrado no Instituto Nacional de propriedade intelectual sob número BR 20201402\*\*\*\*4. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Eletroventilação, estimulação diafragmática, eletrodo intramuscular. Projeto 100260

## PSIQUIATRIA GERAL

## AO 2804

**Os efeitos da amantadina como terapia adjuvante aos antipsicóticos no tratamento da esquizofrenia: ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado com placebo**

Eduarda Dias da Rosa, Leonardo Sodré, David de Lucena, Letícia Sanguinetti Czepielewski, Raffael Massuda, Pedro Goi, Ramiro Reckziegel, Monise Costanzi, Clarissa Severino Gama  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A etiologia da esquizofrenia ainda continua incerta, mas muito já se conhece sobre a sua fisiopatologia. A hipótese de hiperfunção dopaminérgica ainda é a mais aceita, porém limitações nessa teoria levaram a investigação de alterações nas funções glutamatérgicas. A maioria das hipóteses glutamatérgicas estão relacionadas à hipofunção dos receptores NMDA. Amantadina foi descoberta como medicamento antiviral, mas é reconhecida também por sua ação antiparkinsoniana. Apesar do seu mecanismo de ação exato não ser totalmente esclarecido, vários estudos demonstram que este fármaco age aumentando a liberação de dopamina, devido à sua ação de antagonista não competitivo dos receptores de glutamato tipo NMDA. Verificamos se a amantadina quando usada como terapia adjuvante aos antipsicóticos, em pacientes esquizofrênicos, interfere nos sintomas negativos e positivos e nos níveis séricos dos biomarcadores relacionados com a esquizofrenia. 20 pacientes, portadores do Diagnóstico de Esquizofrenia pelos critérios DSM-IV, foram randomizados em um ensaio clínico duplo-cego controlado com placebo. A avaliação foi realizada ao longo de 12 semanas, sendo aplicada a escala BPRS e o sangue venoso periférico coletado para análises bioquímicas. Foram avaliados níveis séricos de Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF), Glutathione Peroxidase (GPx), Glutathione Redutase (GR), Glutathione S-Transferase (GS-T), quimiocinas (CCL11 e CCL24), acetilcolinesterase (AChE), Conteúdo de Proteínas Carboniladas (PCC) e Substâncias Reativas ao Ácido Tiobarbitúrico (TBARS). A análise estatística foi realizada utilizando *General Linear Model*, para controlar o efeito do tratamento nos sintomas. Teste-T de Student e Mann-Whitney para variáveis descritivas. Foram considerados significativos  $p < 0,05$ . O tratamento adjuvante com amantadina apresentou uma redução significativa nos sintomas de psicopatologia geral da escala BPRS ( $p < 0,001$ ) e nos sintomas negativos ( $p = 0,015$ ), mas o mesmo não se aplica aos sintomas positivos ( $p = 0,198$ ). Não houve alteração significativa dos parâmetros séricos avaliados, exceto o índice de PCC ( $p = 0,020$ ). Os dados sugerem o papel da amantadina na atenuação dos sintomas negativos e cognitivos, com base no aumento da concentração de dopamina na via mesocortical, característica da hipofuncionalidade na doença. Além de propor a contribuição deste fármaco para o aumento da oxidação proteica nos pacientes devido ao aumento da concentração de dopamina. Palavras-chaves: Esquizofrenia, amantadina, modulador dopaminérgico.

## AO 4323

**Desenvolvimento e validação de aparelho de estimulação transcraniana de corrente contínua (ETCC) para uso domiciliar: ensaio clínico randomizado e cruzado**

Rafael Firmino Ballester, Fabiana Carvalho, Paulo Roberto Stefani Sanches, Danton Pereira da Silva Junior, Rafael Verdelino, Ana Cláudia de Souza, Iraci Lucena da Silva Torres, Felipe Fregni, Wolnei Caumo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A estimulação transcraniana de corrente contínua (ETCC) é um método não-invasivo, com ação parcialmente focal, baixo custo e fácil aplicação. A corrente aplicada no escalpo modula o potencial de membrana neuronal. Estudos demonstraram importante efeito terapêutico em afecções neurológicas e psiquiátricas. No entanto, um fator limitante ao paciente é a necessidade de deslocamento ao centro de aplicação. Então, destaca-se a necessidade de um aparato de uso domiciliar, de fácil manuseio e que permita assegurar a qualidade do tratamento de modo seguro. O objetivo deste estudo foi validar o aparelho domiciliar desenvolvido pela Engenharia Biomédica do HCPA em conjunto com o Laboratório de Dor e Neuromodulação. **Metodologia:** Foram incluídos 7 sujeitos saudáveis, destros, randomizados em: 1) ETCC-domiciliar ou 2) ETCC-convencional. Trata-se de um estudo Cross-over com interstício de 7 dias. Cada sessão consistia de estimulação anódica em córtex motor primário (M1) esquerdo e catódica em supraorbital direita; corrente de 2mA; 20 minutos. O desfecho primário foi a excitabilidade cortical mensurada por meio de parâmetros da Estimulação Magnética Transcraniana: Limiar Motor (LM), Potencial Evocado Motor (MEP), Facilitação intracortical (FIC), Inibição Intracortical (IIC) e Período Silente (PS). Esses parâmetros foram aferidos antes e após cada sessão de ETCC. A comparação das médias intrasujeito foi realizada por meio do teste *t* pareado e a comparação intergrupos por meio do teste *t* para amostras independentes. **Resultados:** A média de idade foi 26,57 (5,38) anos. Tanto o ETCC-domiciliar quanto o ETCC-convencional induziram mudanças estatisticamente significativa nos parâmetros de excitabilidade cortical. Observou-se que as médias (DP) antes e depois na ETCC-domiciliar foram: LM 35,86(3,57) vs. 34,57(3,64),  $P=0,02$ ; MEP 1,53 ( $\pm$  0,53) vs. 2,18 (0,85),  $P=0,02$ ; FIC 1,10(0,18) vs. 1,29(0,26),  $P=0,03$ ; IIC= 0,41(0,24) vs. 0,21(0,92),  $P=0,03$ ; PS= 89,32(2,28) vs. 87,36(1,93),  $P=0,001$ . Na ETCC-convencional foram: LM 35,71(4,79) vs. 34,57(4,24),  $P=0,015$ ; MEP 1,69(0,33) vs. 1,99(0,39),  $P=0,001$ ; FIC 1,04(0,20) vs. 1,26(0,19),  $P<0,001$ ; IIC=0,39(0,17) vs. 0,29(0,10),  $P=0,04$ ; OS= 89,52(3,06) vs. 86,05(3,89),  $P=0,005$ . Na comparação entre os aparelhos não foi observada diferença estatisticamente significativa no MEP, FIC, IIC e PS. **Conclusão:** Os resultados sugerem mudanças nos parâmetros de excitabilidade cortical com nível de eficácia equivalentes entre os dispositivos. Suporte Financeiro: FIPE/HCPA, CNPq, CAPES e FINEP. Aprovado pelo CEP-HCPA:14-0281. Palavras-chaves: tDCs domiciliar, neuromodulação, excitabilidade cortical. Projeto 14-0281

## GESTÃO EM SAÚDE E ENFERMAGEM E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

## AO 3977

**Implicações do processo de administração de medicamentos na carga de trabalho da equipe de enfermagem e na segurança do paciente**

Angélica Kreling, Bruna Machado Pardal, Amanda da Silveira Barbosa, Ana Maria Müller de Magalhães  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** a administração de medicamentos tem se tornado uma atividade preponderante nos turnos de trabalho e cada vez mais complexa quando relacionada aos cuidados da assistência de enfermagem. **Objetivo:** analisar as características da organização do trabalho da equipe de enfermagem relacionadas aos cuidados com a administração de medicamentos e suas implicações na carga de trabalho da equipe de enfermagem. **Método:** estudo exploratório, descritivo e transversal, com método misto de pesquisa e abordagem ecológica restaurativa, desenvolvido em unidades de internação clínica de um hospital

universitário. A coleta dos dados qualitativos foi realizada por meio da técnica de grupos focais e caminhada fotográfica, entre janeiro e junho de 2014, com a participação de 18 profissionais de enfermagem. A coleta dos dados quantitativos deu-se através do preenchimento de um instrumento específico, entre dezembro de 2014 e março de 2015, sendo a amostra constituída de 162 escalas de técnicos de enfermagem. Os dados obtidos na primeira etapa de coleta foram submetidos à análise de conteúdo temática e, as informações obtidas na segunda etapa, analisadas por meio de estatística descritiva. Resultados: os dados oriundos da etapa qualitativa demonstraram que os participantes reconhecem a administração de medicamentos como um processo complexo e central em seu turno de trabalho, que exige concentração e dispêndio de tempo, porém não sabem precisar o número de doses que preparam por turno. Os dados quantitativos demonstraram que o número médio de doses prescritas por turno/técnico é de  $60,45 \pm 20,26$  e o número médio de medicamentos administrados por turno/técnico é de  $34,50 \pm 15,64$ , sendo o turno da noite aquele que concentra o maior número de fármacos administrados ( $47,87 \pm 12,85$ ). Conclusões: o processo de medicação e o aumento progressivo do número de doses prescritas e administradas por funcionário em uma unidade de internação geram implicações na carga de trabalho da equipe e contribuem para a ocorrência de erros. Palavras-chaves: Sistemas de medicação no hospital, carga de trabalho, segurança do paciente. Projeto 12-0332

#### PRÁTICAS E CUIDADO DE ENFERMAGEM NA SAÚDE DO ADULTO E DO IDOSO

##### AO 4247

##### **Responsabilidade filial: atitudes e comportamentos de cuidado aos pais idosos**

Marinês Aires, Eliane Pinheiro de Moraes, Idiane Rosset, Duane Mocellin, Kamila Dellamora Raubustt, Ana Cláudia Fuhrmann, Lisiane Manganeli Girardi Paskulin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A responsabilidade filial é definida como uma norma social ou cultural referente às atitudes e comportamentos dos filhos em relação ao processo de cuidado com os pais idosos. A responsabilidade filial pode ser avaliada por meio das atitudes e dos comportamentos dos filhos para cuidar e apoiar seus pais neste processo. Este estudo é um recorte de uma investigação maior sobre a temática. Objetivo: Examinar a relação entre atitudes de responsabilidade filial e comportamentos de cuidar. Método: Trata-se de um estudo transversal com amostra intencional de 100 filhos cuidadores de pessoas idosas vinculadas a duas unidades de saúde de Porto Alegre - RS. Para a coleta de dados foi utilizado o protocolo *Filial Responsibility*, adaptado e validado para uso no Brasil. As entrevistas foram realizadas no domicílio do cuidador, no segundo semestre de 2014. As atitudes de responsabilidade filial foram avaliadas pelas escalas de Expectativa Filial e Dever Filial. Os comportamentos de cuidar foram avaliados pelo auxílio nas atividades de vida diária, apoio emocional, financeiro e companhia. As associações foram calculadas através dos coeficientes de Correlação de Pearson e Spearman ( $p < 0,05$ ). O Projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Hospital de Clínicas de Porto Alegre (19579013.2.0000.5327) Resultados: Constatou-se a prevalência de filhas cuidadoras com média de idade de  $54,04 \pm 10,17$  anos e residentes com os pais idosos. A média de estudo entre os participantes foi de  $13,96 \pm 4,87$  anos. Ao avaliar as atitudes de responsabilidade filial, a média da escala de expectativa filial foi de 22,6 num total de 25 pontos e a média na escala de dever filial foi de 28,2, num escore máximo de 30 pontos. Ao avaliar os comportamentos de cuidar dos filhos identificou-se que 80% presta apoio emocional, 71% considerou satisfazer as necessidades de companhia e 52% dos filhos prestam apoio financeiro. Nas atividades básicas, 57% prestavam ajuda e 93% auxiliavam em atividades instrumentais. Os comportamentos de cuidar que apresentaram associação significativa com as atitudes de responsabilidade filial foram: apoio emocional ( $p=0,003$ ), financeiro ( $p=0,022$ ) e companhia ( $p=0,018$ ). Conclusão: Os comportamentos de cuidar associados com atitudes de responsabilidade filial foram apoio emocional, financeiro e companhia. Palavras-chaves: Responsabilidade filial, idoso, cuidador familiar. Projeto 130500

#### PRÁTICAS E CUIDADO DE ENFERMAGEM NA SAÚDE DA MULHER, CRIANÇA E ADOLESCENTE

##### AO 2781

##### **Análise de indicadores assistenciais e gerenciais após redimensiomanento de pessoal de enfermagem**

Deise Vacario de Quadros, Denise Salazar da Rosa, Vanessa Monteiro Mantovani, Isabel Cristina Echer, Ana Maria Müller de Magalhães  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Indicadores assistenciais e gerenciais são utilizados pelas instituições para monitorar os serviços oferecidos. O desempenho favorável desses indicadores depende de fatores intervenientes do processo de trabalho como o planejamento de recursos humanos e a carga de trabalho da enfermagem. Estas são constantemente apontadas na literatura como fatores fundamentais para o desenvolvimento de um cuidado de saúde seguro integral, individualizado e humanizado. A importância da adequação do número de pessoal é reforçada por estudos que relacionam a carga de trabalho e o planejamento de recursos humanos em enfermagem para garantir a segurança de pacientes. Objetivo: Analisar indicadores assistenciais e gerenciais após adequação do quadro de pessoal. Método: Estudo descritivo, retrospectivo com dados obtidos por meio dos sistemas de registros informatizados de um hospital universitário do sul do Brasil. Foram analisados os indicadores: números de afastamentos por doença do próprio trabalhador, hora extra, banco de horas excedentes, prevalência de úlcera de pressão, de quedas e de infecção por sonda vesical de demora; no primeiro semestre de 2013 e em período correspondente em 2014. Resultados: O incremento de 40% no número de enfermeiros e 16% no número de técnicos de enfermagem, a partir de dezembro de 2013, resultou na melhora dos indicadores gerenciais, com redução de 12% no percentual de afastamentos por doença, 21,8% no total do banco de horas excedentes e 92% nas horas extras pagas. Em relação à prevalência dos indicadores assistenciais, houve redução de 75% nas úlceras por pressão, de 10,5% nas quedas e 50% nas infecções por sonda vesical de demora. Conclusão: O incremento dos recursos humanos de enfermagem repercutiu positivamente na diminuição do absenteísmo por doença na equipe, no banco de horas excedentes e no gerenciamento de horas extras da unidade. A adequação de pessoal também repercutiu positivamente na melhora de indicadores assistenciais, como a prevalência de quedas, úlcera por pressão e infecção por cateterismo vesical de demora, o que significa que para qualificar o cuidado há de se refletir no quantitativo da equipe de enfermagem. Palavras-chaves: Enfermagem, doença, indicador. Projeto 12-0332

**AO 3531****Carga de trabalho da equipe de enfermagem e indicadores de qualidade assistencial e de segurança do paciente**

Ana Maria Müller de Magalhães, Amanda da Silveira Barbosa, Bruna Machado Pardal, Diovane Ghignatti da Costa, Gisela Maria Schebella Souto de Moura  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A segurança dos pacientes é um tema que desafia a gestão em enfermagem nos serviços de saúde, considerando que o planejamento e o dimensionamento inadequado dos trabalhadores de enfermagem repercutem de forma negativa na qualidade da assistência. **Objetivo:** Verificar a associação entre carga de trabalho de enfermagem e os indicadores assistenciais e gerenciais: queda do paciente internado; úlcera por pressão; média de permanência; infecção relacionada ao trato urinário; infecção primária da corrente sanguínea; absenteísmo; *turnover* e taxa de satisfação dos pacientes internados com o cuidado de enfermagem. **Método:** Estudo misto com desenho incorporado concomitante. Na etapa quantitativa, os dados foram coletados prospectivamente, por meio de coleta das unidades em estudo, e retrospectivamente, por meio de relatórios mensais institucionais, no período de outubro de 2013 a maio de 2015. A amostra foi composta por 12 unidades de internação clínico/cirúrgicas. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e analítica, mediante teste de equações de estimativas generalizadas para estabelecer associação entre o fator em estudo e os desfechos. **Resultados:** Os resultados aqui apresentados referem-se à etapa quantitativa da pesquisa. A carga de trabalho foi calculada, considerando-se a razão paciente/enfermeiro ( $4,80 \pm 1,24$ ) e paciente/técnico de enfermagem ( $1,61 \pm 0,25$ ) nas 24h e paciente/enfermeiro ( $6,68 \pm 1,86$ ) e paciente/técnico de enfermagem ( $2,24 \pm 0,35$ ) nos turnos diurnos. Evidenciou-se associação estatisticamente significativa entre as cargas de trabalho da equipe de enfermagem com a média de permanência e a infecção relacionada a procedimentos invasivos do trato urinário, demonstrando que à medida que se aumentou o número de pacientes para enfermeiros e técnicos de enfermagem foram maiores os resultados destes indicadores. Identificou-se associação inversamente significativa entre a carga de trabalho e a satisfação com o cuidado de enfermagem, indicando que quanto maior o número de pacientes atribuídos à equipe de enfermagem menor a satisfação dos pacientes com o cuidado recebido. **Conclusões:** A identificação da carga de trabalho da equipe de enfermagem é fundamental no gerenciamento e planejamento de recursos humanos, pois a adequada proporção de paciente/enfermeiro e paciente/técnico de enfermagem contribui para fornecer um cuidado com maior qualidade e segurança para os pacientes e profissionais. Projeto aprovado no CEP HCPA. Palavras-chaves: Carga de trabalho, segurança do paciente, indicadores de qualidade em assistência à saúde. Projeto 12-0332

**AO 4372****Atuação da enfermeira obstétrica na assistência ao parto normal: estudo transversal realizado em um hospital público de Porto Alegre**

Simone Konzen Ritter, Joy Bergmann Soares  
Grupo Hospitalar Conceição

**INTRODUÇÃO:** A Rede Cegonha é uma estratégia do Ministério da Saúde (MS) para promoção de um modelo de atenção ao parto e nascimento que preconiza o estímulo à implementação de equipes horizontais do cuidado. A Resolução COFEN 223/1999 prevê que a assistência ao parto é uma das competências das enfermeiras obstétricas (EO) e a Portaria MS/GM 2.815 inclui na tabela do Sistema de Informações Hospitalares do SUS o "parto normal sem distócia realizado por enfermeira obstetra". **OBJETIVOS:** Identificar as práticas assistenciais da EO no Centro Obstétrico de hospital geral, público, referência no atendimento a gestantes com alto risco obstétrico em Porto Alegre/RS. **MÉTODOS:** Estudo transversal, quantitativo, prospectivo. Consistiu na análise dos registros em prontuário das práticas assistenciais realizadas pela EO durante o trabalho de parto e parto de 385 parturientes. Constituíram-se critérios de inclusão o parto vaginal, de recém-nascidos vivos,  $\geq 37$  semanas e Apgar no 5º minuto de vida  $\geq 7$ . As puérperas foram consultadas no pós-parto quanto ao consentimento e assinaram o TCLE. Realizou-se análise estatística descritiva dos dados. **RESULTADOS:** Na amostra de 385 parturientes, 17,7% dos partos foram assistidos por EO. Encontrou-se elevada porcentagem de práticas humanizadas, como presença de acompanhante (94,1%); utilização de partograma (92,6%); oferecimento de líquidos (85,1%); métodos não farmacológicos de alívio da dor (deambulação 85,3%; banho 82,4%; massagens terapêuticas 69,1%; variedade de posição 69,1%; bola obstétrica 58,8%; aromaterapia 24,7%; rebozo 6,5%; escalda-pés 2,9%), clameamento tardio do cordão umbilical (94,3%) e contato pele a pele (92,7%). Evidencia-se que 52,9% das parturientes adotou no período expulsivo a posição semi-sentada, não recebeu ocitócitos (61,8%) e não foi submetida à episiotomia (97,1%). **CONCLUSÃO:** O MS preconiza a redução das intervenções, o incentivo ao parto normal e a diminuição das cesáreas, objetivos os quais podem ser alcançados através das contribuições da EO. Além disso, na assistência às parturientes com alto risco obstétrico, como no hospital em estudo, a EO pode propiciar o equilíbrio entre as intervenções necessárias e o processo fisiológico do parto. Observou-se que a EO contribui para a assistência centrada nas necessidades da mulher, com redução das práticas intervencionistas e participação ativa da parturiente no trabalho de parto. Projeto aprovado pelo CEP GHC. Palavras-chaves: Enfermagem obstétrica, humanização do parto, parto normal

**NUTRIÇÃO GERAL****AO 4005****Ingestão de sódio e a gravidade da apneia obstrutiva do sono em homens**

Lauren Sezerá Costa, Denis Martinez, Carolina Caruccio Montanari, Pedro Lopez, Renata Schenkel Kaminski, Roberto Pacheco da Silva, Micheli Fagundes, Rodrigo Camargo, Emerson Ferreira Martins, Cintia Zappe Fiori  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Consumo excessivo de sal associa-se com retenção de líquido corporal e hipertensão arterial. O deslocamento de líquidos acumulados nos membros inferiores para o pescoço e região periférica durante o decúbito aumenta a colapsabilidade da faringe. Diversos experimentos indicam que retenção hídrica aumenta o risco de desenvolver apneia obstrutiva do sono. **OBJETIVO:** Avaliar a associação da ingestão de sódio com a gravidade da apneia obstrutiva do sono. **MÉTODOS:** Foram recrutados homens com idades entre 18 e 60 anos, com apneia obstrutiva do sono grave, diagnosticada por índice de apneia-hipopneia  $\geq 30$  eventos/hora de sono. Os critérios de exclusão foram: tratamento para apneia, apneia predominantemente central, insuficiência renal, cardíaca, pulmonar ou vascular periférica; uso de diuréticos ou substâncias com ação no sistema nervoso central. Realizou-se avaliação antropométrica e coleta de urina de 24 horas para avaliar níveis de sódio e aldosterona. A ingestão

de sal foi calculada a partir do sódio urinário de 24 horas. RESULTADOS: Incluíram-se 54 homens com média( $\pm$ DP) de idade  $45\pm 8,8$  anos, índice de massa corporal  $30\pm 2,9\text{kg/m}^2$ , pressão arterial  $125\pm 8,9/85\pm 8,6\text{mmHg}$ . Na urina de 24 horas detectaram-se  $204\pm 78\text{mEq/24h}$  de sódio (equivalente à  $12\pm 4,6$  gramas de sal/dia) e  $11\pm 5,2\mu\text{g/24h}$  de aldosterona. O índice de apneia-hipopneia foi em média  $49\pm 19$  eventos/hora e a saturação mínima de oxigênio no sangue arterial  $77\pm 8,8\%$ . O índice de apneia-hipopneia correlacionou-se significativamente com a excreção de sódio urinário ( $r=0,29; P=0,031$ ). No modelo de regressão linear para prever o índice de apneia-hipopneia, o sódio urinário foi a única variável que permaneceu significativa ( $\text{beta}=0,41; P=0,02$ ), controlando para os regressores índice de massa corporal, idade e nível de aldosterona urinária. O coeficiente de determinação  $R^2$  do modelo de regressão mostra que o modelo ajustado explica 21% da variabilidade do IAH ( $P=0,027$ ). CONCLUSÕES: Nesta amostra, a gravidade da apneia obstrutiva do sono correlacionou-se com a ingestão de sódio. Esta associação reforça a evidência de que o deslocamento de líquido retido das pernas para a região cervical durante o sono participa da patogênese da apneia do sono. Intervenções reduzindo a retenção de líquido podem ter papel na terapia da apneia do sono. Palavras-chaves: Sal, apneia obstrutiva do sono, água corporal. Projeto 13-0272

## PSICOLOGIA

### AO 3951

#### **Agravamento de indicativos de trauma em usuários de crack e cocaína após o início do consumo da droga**

Fernando Pezzini Rebelatto, Juliana Nichterwitz Scherer, Felipe Ornel dos Santos, Joana Corrêa de Magalhães Narvaez, Félix Henrique Paim Kessler, Flavio Pechansky  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Estudos apontam que viver em um ambiente violento e socialmente vulnerável pode constituir trauma primário. Além disso, sabe-se que a exposição a situações traumáticas podem afetar a neurofisiologia cerebral e predispor ao uso de substâncias. Com o objetivo de avaliar a prevalência de indicativos de agressão e abuso físico em usuários de crack e cocaína inalada com base na idade de ocorrência, foi realizado um estudo transversal multicêntrico com 419 adultos usuários de cocaína/crack de ambulatórios e internações de centros de assistência especializados, recrutados em quatro capitais brasileiras. Os sujeitos foram avaliados com o Addiction Severity Index (ASI-6). As variáveis qualitativas e quantitativas foram comparadas através dos testes qui-quadrado e t de Student, respectivamente. As idades de ocorrência dos indicativos de trauma e do primeiro uso da substância foram comparadas através do teste t de Student para amostras pareadas. No total, 48% ( $n=201$ ) dos participantes já sofreram agressão física, 35% ( $n=147$ ) foram vítimas de algum crime violento e cerca de 70% ( $n=291$ ) já presenciaram alguém sendo gravemente violentado. Quando comparadas as idades de primeira ocorrência desses acontecimentos (agressão física =  $14,78\pm 8,36$  anos, crime violento =  $22,53\pm 7,97$  anos e presenciar agressões graves =  $20,34\pm 7,50$  anos) e a idade de primeiro uso de crack/cocaína ( $19,12\pm 5,26$ ), viu-se que agressões físicas acontecem anteriormente ao início do uso de drogas (média: 4,40 anos, IC95% 3,04 – 5,75,  $p<0,001$ ), enquanto que a exposição a crimes violentos e ter presenciado pessoas sendo violentadas acontecem posteriormente ao início do consumo (média: 3,39 anos, IC95% 2,08 – 4,70,  $p<0,001$  e média: 1,58, IC95% 0,68 – 2,49,  $p=0,001$ , respectivamente). Observou-se, também, que existe uma diferença média de 7,67 anos entre a primeira agressão física e o primeiro espancamento ( $p<0,001$ ). Os entrevistados demonstraram uma linearidade dos eventos traumáticos, sendo que esses fatores se iniciam no núcleo de sua convivência familiar e parecem agravar-se após o início do abuso de substâncias, ao se exporem a mais situações de risco. Assim, é importante a intervenção antecipada para prevenir futuras chances de dependência e possíveis traumas mais graves. Projeto aprovado no CEP do HCPA sob o número de registro 05-460. Financiamento: SENAD. Palavras-chaves: Crack/cocaína, indicativos de trauma, violência. Projeto 05-460

## ADMINISTRAÇÃO

### AO 3553

#### **Análise da composição de custos diretos em unidade de internação de hospital universitário**

Rosane Paixão Schlatter

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: A estimativa dos custos operacionais em instituições de saúde tem a função básica de servir como ponto de partida para avaliações econômicas completas das diferentes patologias. A internação hospitalar representa parte importante dos gastos

em saúde e devido à complexidade do sistema para apuração de custos nas instituições de saúde poucos dados são encontrados na literatura. Este trabalho teve como objetivo identificar a composição dos custos diretos em uma unidade de internação de um hospital terciário vinculado ao Sistema Único de Saúde, situado em Porto Alegre e verificar sua evolução nos últimos 5 anos. Métodos: Estudo retrospectivo abrangendo o período de 2010 a 2014 com coleta de dados realizada através do Sistema de Informações Gerenciais do hospital no qual a apropriação de custos é feita através do centro de custos de cada setor. Foram considerados os custos com depreciação, pessoal incluindo salários, benefícios e encargos, material de consumo e despesas gerais que abrangem despesas com manutenção, limpeza e conservação, seguro de equipamentos e predial. Resultados: No período analisado, os custos com pessoal aumentaram 56% e com materiais de consumo, 38% representando 88,5% e 10% dos custos totais respectivamente. A depreciação apesar de representar apenas 1,2% dos custos totais, teve um aumento de 101% no período. Conclusão: A partir da análise dos custos com pessoal pode-se inferir que em 2011 foram implementados novos benefícios que ocasionaram um aumento de 96% em relação ao ano anterior e de 147% ao final do período analisado, enquanto que os custos com os salários cresceram 53%. Pode-se ainda inferir que, mantendo-se a média de custos dos materiais de consumo verificada nos meses de janeiro a maio de 2015, ao final do ano os custos terão aumentado em 72% em relação a 2014 e em 137% se considerarmos o período de 5 anos o que indica a necessidade de uma análise por parte da equipe gerencial. Palavras-chaves: Custos diretos, internação hospitalar.

## POSTERS

## CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

## BIOLOGIA CELULAR

## P 2739

**Immunomodulatory potential of platelet lysate cultivated MSC from alternative sources**

Felipe Valle Fortes Rodrigues, Bruna Amorin, Annelise Pezzi, Maria Aparecida Lima da Silva, Ianaê Wilke, Leticia Baggio, Stefanie Werle, Bruna Pochmann Zambonato, Alvaro Macedo Laureano, Lucia Mariano da Rocha Silla  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Mesenchymal stromal cells (MSC) are therapeutic options to treat autoimmune diseases. MSC is a general term, each adult tissue niche may influence how the cell respond to their inflammatory microenvironment. Additionally, culture conditions also can induce vital changes in the cell. To address to the source possibility, has been conducted in vitro xeno free, platelet lysate supplemented coculture of MSC from dental pulp, adipose tissue and bone marrow, with isolated T cells subset and PBMC subset. All three sources were efficient in inhibiting T cells and Adipose MSC were capable to induce Treg phenotype and decrease T CD8<sup>+</sup>. Furthermore, comparing fetal bovine serum and platelet lysate, results demonstrate that platelet lysate alone is capable to induce immunomodulatory phenotype. Cell culture and therapy with MSC present many paradigms and herein is addressed some of those to elucidate the possible most efficient source. Palavras-chaves: MSC, AD MSC, SHED, platelet lysate, T lymphocyte. Projeto 14-0056

## P 2952

**Comparação de duas técnicas para avaliação da viabilidade de ilhotas pancreáticas: citometria de fluxo e coloração com FDA/PI**

Cristine Dieter, Natália Emerim Lemos, Jakeline Rheinheimer, Bianca Marmontel de Souza, Rodrigo Carlessi, Cristiane Bauermann Leitão, Andrea Carla Bauer, Daisy Crispim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é responsável por aproximadamente 10% de todos os casos de diabetes, e é causado por uma destruição autoimune das células-beta pancreáticas, fazendo com que os indivíduos necessitem tratamento com insulina para a sobrevivência. Em pacientes com DM1 instável, o transplante de ilhotas pancreáticas é uma opção terapêutica para restabelecer a secreção de insulina e melhorar o controle glicêmico. No entanto, o sucesso do transplante de ilhotas depende, em parte, do número de ilhotas isoladas e de fatores associados com sua qualidade, que são avaliados por testes funcionais e de viabilidade. Nesse contexto, o método comumente utilizado para avaliar a viabilidade das ilhotas [coloração com diacetato de fluoresceína (FDA)/iodeto de propídio (PI)] não é suficientemente acurado e novos métodos têm sido pesquisados, como a citometria de fluxo. Objetivo: Comparar duas técnicas usadas para avaliar viabilidade das ilhotas: citometria de fluxo e coloração com FDA/PI. Metodologia: Ilhotas isoladas de 10 ratos Wistar machos foram usadas para avaliação da viabilidade celular. Na coloração FDA/PI, as células vivas coram com FDA ganhando a cor verde, enquanto que células mortas coram com o PI em vermelho. Nesse caso, 50 ilhotas derivadas de cada animal eram analisadas por dois pesquisadores e o percentual de células vivas e mortas por ilhota era estimado. Para a citometria de fluxo as ilhotas eram dissociadas e as células já separadas eram incubadas com o fluoróforo 7AAD (identifica células necróticas/apoptóticas tardias) e com o anticorpo Anexina V-FITC (identifica células apoptóticas precoces). Nessa técnica, 100.000 células derivadas de cada animal eram analisadas no citômetro. Resultados: A correlação de Pearson entre as duas técnicas foi 0,6 (p=0,047), indicando uma correlação moderada. A média da viabilidade medida pela citometria de fluxo foi um pouco mais alta do que a média estimada pela coloração FDA/PI (95,5 ± 1,4% vs. 89,5 ± 5,0%; p=0,002). Conclusão: Embora a citometria de fluxo seja mais cara e mais demorada do que a coloração com FDA/PI, é uma técnica quantitativa e não subjetiva. Logo, a citometria de fluxo deve ser a técnica de escolha para uma determinação da viabilidade de ilhotas mais eficaz. Projeto aprovado pelo CEUA/HCPA. Palavras-chaves: Diabetes mellitus tipo 1, transplante de ilhotas, citometria de fluxo. Projeto 13-0166

## P 2958

**A co-cultura de ilhotas pancreáticas humanas com células-tronco mesenquimais adiposo-derivadas pode melhorar a qualidade das ilhotas in vitro**

Liana P. A. da Silva, Bianca M. de Souza, Ana P. Bouças, Jakeline Rheinheimer, Ciro Paz Portinho, Bruno P. dos Santos, Nance B. Nardi, Melissa Camassola, Andrea C. Bauer, Daisy Crispim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Para pacientes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1) "lábil", o transplante de ilhotas pancreáticas é uma opção terapêutica para restaurar a secreção de insulina e melhorar o controle metabólico. Entretanto, o sucesso do transplante de ilhotas depende da quantidade e qualidade das ilhotas isoladas. Sabe-se que o ambiente inflamatório relacionado com a morte encefálica do doador e o estresse gerado pelo isolamento diminuem a qualidade dessas células. Células-tronco mesenquimais (CTM) adiposo-derivadas são células multipotentes que secretam diversos fatores tróficos com propriedades anti-inflamatórias e citoprotetoras. Portanto, a co-cultura de ilhotas com CTMs pode promover a melhora da qualidade das ilhotas isoladas atenuando a inflamação e apoptose. Objetivos: Avaliar o efeito da co-cultura, sem contato, de ilhotas humanas com CTMs adiposo-derivadas humanas na melhora da qualidade das ilhotas *in vitro*. Métodos: Ilhotas humanas foram isoladas pelo método descrito por Ricordi *et al.* (1989). CTMs foram isoladas de lipoaspirados utilizando o protocolo estabelecido por Zuk *et al.* (2001). Todos os pacientes (amostra de tecido adiposo) e familiares dos doadores (pâncreas) assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. As ilhotas foram cultivadas sozinhas ou com as CTMs em placas utilizando-se insertos durante 24h, 48h e 72h. A viabilidade foi determinada pela coloração FDA/PI e a função avaliada pelo índice de secreção de insulina (SI)-estimulada pela glicose. As

expressões dos genes *HIF1 $\alpha$*  (anti-hipóxia), *HMOX1* (citoprotetor) e *XIAP* (anti-apoptótico) foram avaliadas pela técnica de RT qPCR. Resultados: Ilhotas co-cultivadas com CTMs demonstraram maior viabilidade e SI após 72h do que ilhotas sozinhas (viabilidade:  $95,2 \pm 2,8$  vs.  $89,5 \pm 3,6$ ;  $p=0,046$ ; SI:  $1,6 \pm 0,7$  vs.  $1,0 \pm 0,1$ ;  $p=0,01$ ). Ilhotas co-cultivadas com CTMs parecem apresentar expressão aumentada de *HIF1 $\alpha$*  quando comparadas com ilhotas sozinhas [ $6,7 \pm 5,9$  vs.  $3,2 \pm 0,9$  unidades arbitrárias (UA);  $p=0,058$ ]. Além disso, a expressão de *XIAP* foi maior em ilhotas sozinhas do que na co-cultura de 72h ( $4,3 \pm 0,5$  vs.  $3,0 \pm 0,5$  UA;  $p=0,031$ ). A expressão de *HMOX1* foi similar entre os grupos. Conclusão: Nossos resultados preliminares indicam que a co-cultura de ilhotas com CTMs adiposo-derivadas pode promover uma melhora na qualidade e função das ilhotas Projeto aprovado pelo CEP-HCPA. Palavras-chaves: Ilhotas pancreáticas, células-tronco mesenquimais adiposo-derivadas, viabilidade celular. Projeto 120289

### P 3159

#### Receptor tirosina quinase RYK: determinação dos níveis de fosforilação na neurogênese de células-tronco de tecido de cordão umbilical humano

Rachel Dias Molina, Fernanda Majolo, Daniel Rodrigo Marinowic, Denise Cantarelli Machado  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

Introdução: A terapia com células-tronco mesenquimais (MSCs) é promissora para o tratamento de várias doenças neurodegenerativas que podem ter sido desencadeadas por alterações em diferentes processos de sinalização celular. Os receptores tirosina quinases (RTKs), que são moléculas de superfície com uma porção extracelular, tem como principal função fazer a sinalização e manter os níveis de proteínas necessários para a sobrevivência, crescimento axonal e coordenar a transcrição gênica, síntese e degradação de proteínas. O receptor tirosina quinase Ryk desempenha uma função primordial na orientação do crescimento axonal durante o desenvolvimento do sistema nervoso central de mamíferos, principalmente quando associado a um de seus ligantes, o Wnt. Alguns estudos mostraram que a ativação do Ryk causa uma quimiorepulsão axonal e coordena o estabelecimento espacial dos axônios principais como no corpo caloso e trato corticoespinal. Além disso, as interações Ryk-Wnt são fundamentais na orientação espacial dos axônios das células ganglionares da retina para a região lateral do teto óptico no cérebro. Objetivo: Determinar os níveis de fosforilação do RTK Ryk durante a neurogênese de células-tronco adultas de tecido de cordão umbilical humano. Metodologia: Células-tronco adultas foram obtidas de tecido de cordão umbilical humano ( $n=3$ ) e submetidas a neurodiferenciação em meios indutores específicos. O kit Human Phospho-RTK Array foi utilizado para avaliação da fosforilação do RTK Ryk. Resultados: As MSCs obtidas do tecido do cordão umbilical foram confirmadas através da indução de diferenciação em células adipócitas e osteócitas. A neurodiferenciação foi confirmada através da técnica de imunocitoquímica que mostrou marcações nucleares (DAPI) e prolongamentos celulares (Fluoropan). O receptor Ryk não apresentou alterações significativas nos seus níveis de fosforilação entre as três amostras estudadas e nas diferentes etapas de diferenciação, isto é, MSCs, células neuroinduzidas e células neurodiferenciadas. Conclusões: Provavelmente, as funções do Ryk nas células do sistema nervoso central são mais necessárias nos estágios posteriores a neurodiferenciação, isto é, maturação neural. Possivelmente, seus níveis de fosforilação estariam mais aumentados ainda se estas culturas fossem direcionadas a diferenciação terminal em tipos neuronais específicos. Palavras-chaves: Receptores tirosina quinases, neurodiferenciação, tecido de cordão umbilical humano.

### P 3264

#### Caracterização de células-tronco mesenquimais derivadas de tecido adiposo extraídas de duas fontes anatômicas diferentes

Kamila Pazza, Kevin Yaneselli, Paula Barros Terraciano, Cristina Botelho Messias, Karina Magano, Jacqueline Maisonnave, Elizabeth Obino Cirne-Lima  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

As áreas ligadas à pesquisa vêm estudando as células-tronco mesenquimais (CTM) devido às suas atrativas características; como reparadoras de tecido, com capacidade de induzir angiogênese, imunomodulação e diferenciação celular; para uso terapêutico em diversas enfermidades. Nesse contexto, torna-se fundamental a avaliação *in vitro*, de CTM obtidas de diferentes locais anatômicos e fontes teciduais, para posterior aprimoramento de estudos *in vivo*. Considerando o exposto, este trabalho teve como objetivo avaliar a influência de fontes de extração e passagens celulares sobre CTM de tecido adiposo subcutâneo (TAS) e tecido adiposo visceral (TAV) canino, a fim de, futuramente, eleger a melhor fonte de CTM para recuperar lesões ósseas. Para isso, foram utilizadas amostras de tecido adiposo de cinco fêmeas caninas jovens, submetidas à ovariectomia eletiva. A extração de tecido adiposo foi realizada através de duas fontes anatômicas diferentes: subcutânea e visceral (periovariana). As CTM, das diferentes fontes de obtenção, foram expandidas e avaliadas quanto ao crescimento celular, capacidade e tempo de diferenciação adipogênica, condrogênica e osteogênica, além da avaliação da deposição de matriz óssea nas diferentes passagens. As células obtidas em passagem 0 (P0), apresentaram morfologia fibroblástica e aderência, em ambas as fontes analisadas. Além disso, também em ambas as fontes, foi observada capacidade de diferenciação *in vitro* nas linhagens adipogênica, condrogênica e osteogênica, confirmando sua caracterização em células-tronco mesenquimais. Quando avaliadas em altas passagens (P4, P6 e P8), as células provenientes de TAS apresentaram tendência de melhor capacidade de diferenciação, em relação às células de TAV. Foi observada ainda, perda progressiva dessa capacidade na medida em que ocorria aumento de passagens celulares, sendo observada menor plasticidade na passagem 8 (P8) de TAV. Quanto à quantificação de matriz óssea *in vitro*, através de análise de programa de imagens (ImageJ), observou-se que as CTM de TAS produziram maior percentual de matriz óssea do que as CTM obtidas de TAV. Constatou-se ainda que, a partir de P4, houve decréscimo na síntese de matriz em ambas as fontes. Através dos dados obtidos, conclui-se que, em cães, as CTM de TAS possuem maior capacidade proliferativa e plasticidade *in vitro*, quando comparadas as CTM de TAV. Palavras-chaves: Célula-tronco mesenquimal, tecido adiposo visceral, tecido adiposo subcutâneo. Projeto 130510

**P 3790****Análise do comportamento migratório de células-tronco mesenquimais pela técnica de microscopia de série temporal**

Fernanda Otesbelgue Pinto, Natália Schneider, Fabiany da Costa Gonçalves, Ana Helena da Rosa Paz, Marcelo Lazzaron Lamers  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A migração celular tem sido cada vez mais estudada, principalmente pelo crescente interesse na terapia celular. Neste sentido, a análise da migração de células-tronco mesenquimais (CTMs) tem se tornado crucial devido ao processo de *homing*, ou seja, a migração de CTMs em direção ao sítio de inflamação. Portanto, o objetivo deste trabalho foi padronizar e tornar mais acessível a técnica de microscopia de série temporal para CTMs. Dessa forma, foi desenvolvido um protocolo para o monitoramento da migração de CTMs através da visualização e quantificação do comportamento migratório. Inicialmente, foi realizada a montagem manual de placas de petri de 35mm adaptadas com um fundo de vidro, onde foi plaqueada uma camada de fibronectina a 2 µg/ml. As células foram semeadas nas placas de petri na concentração de  $2 \times 10^4$  em meio DMEM completo, e vaselina foi adicionada nas bordas, para evitar a alteração do pH. Após, as placas foram transferidas para microscópio invertido (Axio Observer Z1, Zeiss, Göttingen, Germany) com base aquecida à 37°C, e as células foram filmadas por 20h. A quantificação da velocidade e trajetória espacial foi realizada através dos programas Image J e SigmaPlot, respectivamente. Em conclusão, o protocolo foi desenvolvido com sucesso, disponibilizando alternativas com materiais de baixo custo e facilmente encontrados na maioria dos laboratórios, podendo ser adaptado para examinar a migração de uma variedade de células aderentes, além de CTMs. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA (12-0082). Palavras-chaves: Migração celular, protocolo, microscopia de série temporal. Projeto 12-0082

**P 3809****A associação de ácido retinóico e moduladores epigenéticos em células de neuroblastoma.**

Viviane Rösner de Almeida, Patrícia Luciana da Costa Lopez, Igor Araújo Vieira, Ana Lucia Abujamra, Caroline Brunetto de Farias, Algemir Lunardi Brunetto, Rafael Roesler  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Neuroblastoma (NB) é a forma mais indiferenciada de tumores neuroblásticos e a principal causa de morte em câncer infantil (1 a 5 anos de idade). Mudanças epigenéticas são relatadas durante o desenvolvimento tumoral e alteram a conformação da cromatina por modificações no DNA e rearranjo nucleossomal. Acetiltransferases de histona (HATs) e desacetilases de histonas (HDAC) e metilação no DNA, moduladas por metiltransferase de DNA (DNMTs) são alvos de estratégias terapêuticas em tumores. Os retinóides têm sido utilizados como agentes quimiopreventivos devido à sua atividade antiproliferativa, pró-apoptótica, e na diferenciação celular. Nosso objetivo é avaliar o impacto de retinóides (ATRA 10 nM; 100 nM), moduladores epigenéticos (NaB 0,1 mM; 1 mM) e 5-azacitidina (0,1 µM; 1 µM) sobre a viabilidade e proliferação celular em tratamentos sozinhos e combinados. Na avaliação de viabilidade celular usamos citometria de fluxo, com exclusão de células mortas pela marcação por iodeto de propídeo, nas linhagens celulares de NB humano SHSY5Y e SKNBE2. NaB 1mM, reduziu a concentração de células viáveis, enquanto que o tratamento com 5-azacitidina não teve efeito, após 72h nas linhagens celulares. Pela análise do ciclo celular, após 30h, tanto as células SKNBE2 quanto as SHSY5Y apresentaram parada de ciclo celular na fase G1, sob diferentes tratamentos. Através de ensaio imunoenzimático (ELISA) foi verificado que os níveis de acetilação de histonas H3 aumentou 24 horas após os tratamentos com Nab 1mM, NaB 1mM +5Aza 0,1µM ; NaB 1mM+5Aza 1µM ; NaB 1mM +Atra 100nM. A análise por Western Blot mostrou que moduladores epigenéticos e ATRA após 72h alteraram a expressão de proteínas relacionadas com diferenciação e alteração do padrão de expressão como Nmyc, Histona H3, Bmi1, NeuN, Mecp2, β3 tubulina, p21 e ERK. Resultados preliminares no ensaio *population doubling* indicaram que o efeito antiproliferativo em longo prazo (17 dias) da associação de moduladores epigenéticos e ATRA é mantido. Esses resultados podem elucidar os mecanismos de resistência desse tumor e contribuir na investigação de novos alvos terapêuticos epigenéticos em NB. Palavras-chaves: Neuroblastoma, epigenética, retinóides. Projeto 12-0337

**P 3827****O papel de agonistas e antagonistas de neurotrofinas em leucemias pediátricas agudas**

Livia Fratini Dutra, Rafael Pereira dos Santos, Mirela Severo Gil, Pietro Rebelo Casagrande, Clarice Franco Meneses, Jiseh Fagundes Loss, Algemir Lunardi Brunetto, Lauro José Gregianin, Rafael Roesler, Caroline Brunetto de Farias  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Leucemias são as neoplasias que mais acometem crianças, chegando a 30% dos casos. Embora a quimioterapia seja eficaz para muitos pacientes, há casos de pacientes refratários ao tratamento e recidivas. Ainda, a quimioterapia pode acarretar em efeitos colaterais tardios como insuficiência cardíaca, déficit de atenção e distúrbios cognitivos. Neurotrofinas são proteínas envolvidas na sobrevivência, crescimento e diferenciação de diversos tipos celulares e que também estão intimamente relacionadas à oncogênese, como já descrito em gliomas e câncer de bexiga, porém ainda não elucidadas em leucemias. Na busca por novos alvos moleculares e marcadores diagnósticos, investigamos o papel das neurotrofinas em leucemias pediátricas. Foram incluídos no estudo pacientes entre zero e 18 anos diagnosticados com leucemia linfocítica aguda (22 casos) e leucemia mielóide aguda (4 casos) no Serviço de Oncologia Pediátrica do HCPA. Amostras de medula óssea foram coletadas dos pacientes após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por seus responsáveis. Em seguida, os linfócitos foram separados pelo método de Ficoll-Paque, seguido pelo tratamento com BDNF (50ng/mL), NGF (50ng/mL), K252a (100nM), ANA12 (10uM) e GW (10uM) por 72 horas. Após, a viabilidade e proliferação celular foram avaliadas pelo método de exclusão por azul de Tripán. A estatística empregada foi ANOVA de uma via seguida por teste Tukey. O tratamento com K252a, pan-inibidor de receptores Trks, reduziu significativamente a proliferação e a viabilidade celulares em relação ao controle de células não tratadas, sugerindo que a ação de neurotrofinas tenha um importante papel no desenvolvimento de leucemias pediátricas. No momento, o estudo está em andamento para que o tamanho amostral seja ampliado e para que os resultados *in vitro* sejam correlacionados aos dados clínicos dos pacientes, tais como protocolo de tratamento, fatores de risco e desfecho clínico. Esse foi o primeiro estudo a avaliar o papel de neurotrofinas em leucemias pediátricas, e poderá sugerir no futuro que essas moléculas atuem como novos alvos terapêuticos para o tratamento de neoplasias pediátricas. Palavras-chaves: Neurotrofinas, leucemias pediátricas agudas, terapia-alvo. Projeto 130023

**P 3867****O papel de EGF/EGFR em linhagem celular de Sarcoma de Ewing**

Nathália Kersting dos Santos, Sasha Ries, Tiago Elias Heinen, Amanda Thomaz, Rafael Pereira dos Santos, Lauro José Gregianin, Algemir Lunardi Brunetto, Rafael Roesler, Caroline Brunetto de Farias, Gilberto Schwartzmann  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** a família dos tumores do Sarcoma de Ewing pode ser compreendida como um espectro de neoplasias de células neuroectodérmicas primitivas e inclui uma classe menos diferenciada chamada Sarcoma de Ewing. Nesse, o diagnóstico é mais frequente, cerca de 64%, na faixa etária até 10 anos. O índice de cura está em 70%; contudo, estima-se que apenas 55% dos pacientes respondam ao tratamento e cerca de 50% recidivam. O fator de crescimento epidérmico (EGF) e seu receptor (EGFR) estão amplamente envolvidos no processo de tumorigênese e metástase de diversos tipos tumorais, por exemplo, em câncer de cabeça e pescoço, pulmão e colorretal. Em neuroblastomas EGF/EGFR tem sido relacionados a pior prognóstico. **Objetivo:** avaliar a função do sistema EGF/EGFR na proliferação celular de Sarcoma de Ewing. A linhagem celular SK-ES-1 em condições de crescimento padrão (10% de soro fetal bovino) ou em quiescência foi exposta ao fator de crescimento epidérmico (EGF) por um período de 72 horas nas doses de 10ng/mL, 100ng/mL e 1000ng/mL. A viabilidade e proliferação foram analisadas por método de contagem com exclusão por azul de Tripan. Além disso, foi realizado o ensaio clonogênico para avaliar o efeito tardio. A análise das colônias ocorreu pelo software ImageJ. **Resultados:** É Sugerido um aumento na proliferação das populações celulares expostas ao EGF. O ensaio clonogênico também demonstrou aumento na proliferação celular após o tratamento com EGF. **Conclusão:** nesse estudo, sugere-se que a via EGF/EGFR tenham papel importante no processo de proliferação e viabilidade de células de Sarcoma de Ewing. Testes adicionais serão realizados com antagonistas de EGF/EGFR além da avaliação do papel dessa via em células resistentes a diferentes fármacos. Análises de RNA mensageiro (RNAm) também serão feitas. Projeto aprovado pelo CEP- HCPA (nº14-0690). **Palavras-chaves:** Sarcoma de Ewing, fator de crescimento epidérmico, proliferação celular. Projeto 14-0690

**P 3917****Efeito da droga inibidora de histona desacetilase (HDAC) butirato sódico (NaB) em mioblastos**

Mayara Souza de Oliveira, Carolina Nör, Vivian de Oliveira Nunes Teixeira, Ricardo Machado Xavier  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O músculo esquelético após lesão passa por processos envolvidos em sua regeneração, dentre estes podemos citar a ativação de células satélites, responsáveis pela reposição das miofibras danificadas. Quando há uma lesão extensa, o processo de regeneração pode se prolongar, facilitando a formação de fibrose. O aceleração da diferenciação dos precursores em miofibras maduras auxiliaria a regeneração muscular adequada, e drogas que ajudem a promover este processo podem ser úteis, como inibidores de HDAC. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar o efeito do fármaco inibidor de HDAC NaB sobre a proliferação e diferenciação de mioblastos murinos C2C12 *in vitro*. **Materiais e métodos:** A cultura das células C2C12 foi mantida segundo ficha de dados da American Type Culture Collection (ATCC)<sup>®</sup>. O ensaio de viabilidade celular foi realizado pela técnica de sulfurodamina B, onde as células eram cultivadas em placas de 96 poços e tratadas por 96 horas nas doses de 1mM, 2mM, 3mM, 4mM, 5mM, 7.5mM e 10mM de NaB. Após 96 horas, foram tiradas fotos para análise morfológica das células. Western Blot foi realizado a partir de lisados proteicos das células C2C12 tratadas NaB igualmente por 96 horas para anti-Pax7 e anti-GAPDH. **Resultados:** As doses 7.5mM e 10mM se mostraram tóxicas, matando as células e não foram usadas no resto da experimentação. As doses de 1mM e 2mM não causaram efeito nas células, que permaneceram igual ao controle não tratado. As doses de NaB 3mM, 4mM e 5mM não mataram as células e diminuíram sua proliferação, sendo escolhidas para continuar com a experimentação. Estas doses de NaB causaram diferenciação na morfologia das células C2C12, que ficou mais parecida com as células em meio de diferenciação. A quantificação proteica da Pax-7 mostrou que esta não diferiu entre os tratamentos quando comparados com célula sem tratamento. **Conclusões:** As doses usadas de NaB parecem ter efeito de redução da proliferação e aceleração da diferenciação de mioblastos. A expressão igual de Pax-7 confirma que NaB reduz a proliferação destas células. A confirmação que este medicamento acelera a diferenciação será testada com a quantificação de marcadores específicos por Western blot. **Palavras-chaves:** Inibidor de histona desacetilase, mioblastos, regeneração muscular. Projeto 13-0464

**P 3935****Efeito da fototerapia de baixa potência em cultura de células tronco mesenquimais de polpa dentária de rato wistar**

Kiany de Oliveira Firmino, Vivian Nunes Pignone, Fernanda dos Santos de Oliveira, Paula B. Terraciano, Nicole Andrea Corbellini Henckes, Sabrina Pizzato, Débora Zanini Gotardi, Ana Lúcia Niederauer, Emerson Antônio Contesini, Elizabeth Obino Cirne-Lima  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A fototerapia com o laser de baixa potência (LLLT) têm mostrado resultados promissores sobre cultivos de diferentes linhagens celulares, incluindo as células tronco, especialmente sobre a proliferação celular, sem causar qualquer efeito citotóxico. Entretanto, existe uma grande diversidade de equipamentos de laser de baixa potência utilizados, assim como protocolos empregados. Estudos prévios apontam que a fototerapia em culturas celulares apresentam melhores resultados frente a déficit nutricional através da supressão parcial de soro fetal bovino (FBS). O presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito da irradiação por laser diodo de AsGaAl ( $\lambda=660\text{nm}$ ), densidade de energia  $4\text{J}/\text{cm}^2$ , força de irradiação de  $23\text{mW}$ , utilizando protocolos de irradiação curto e longo e 2% de FBS em cultura de células tronco mesenquimais de polpa dentária de rato Wistar (rDPSC). Para tanto, foram realizados ensaio de MTT, *wound healing* e integridade do DNA com a coloração por DAPI. Os dados foram analisados pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney e ANOVA com teste t com significância estatística de 5% ( $p<0,05$ ). O protocolo de múltiplas irradiações com intervalo de 6 horas induziu aumento na proliferação celular devido a maior atividade mitocondrial (grupo III  $p=0,016$  e grupo IV  $p=0,029$ ), com resultados mais significativos quando o meio de cultivo era suplementado com 10% FBS, após a última irradiação ( $p=0,007$ ). Entretanto, o ensaio de *wound healing* com rDPSC necessita um período maior que 24 horas para observar migração celular no *scratch*. **Palavras-chaves:** LLLT, diodo, déficit nutricional. Projeto 140472

**P 3962****Doença pulmonar obstrutiva crônica e terapia com células-tronco mesenquimais: estudos *in vitro* sobre a ativação das células-tronco na presença de células de pacientes com diferentes perfis inflamatórios**

Sabrina Beal Pizzato, Bruno Rocha de Macedo, Cristiana Palma Kuhl, Débora Zanini Gotardi, Paula Barros Terraciano, Carolina Uribe, Marli Maria Knorst, Danilo Cortozi Berton, Fernanda dos Santos de Oliveira, Elizabeth Obino Cirne-Lima  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é caracterizada pela diminuição progressiva do fluxo de ar nas vias aéreas. O paciente, nos diferentes estágios da DPOC, apresenta perfis inflamatórios distintos. Devido ao caráter inflamatório da doença, células-tronco mesenquimais (MSC) têm sido estudadas como alternativa terapêutica por serem capazes de imunomodular o microambiente em que se encontram, através da secreção de citocinas, que atuam por ação parácrina. O objetivo do trabalho foi estudar a capacidade das MSC de serem estimuladas quando em cultura com soro de pacientes com DPOC em diferentes situações clínicas e em co-cultura com os linfócitos desses pacientes. Para tal, MSC foram isoladas de tecido adiposo de pacientes saudáveis, oriundos do centro cirúrgico do HCPA. Isolaram-se PBMC de pacientes com DPOC e com DPOC em exacerbação, além de pacientes saudáveis. As MSC foram cultivadas com meio contendo soro de pacientes obtidos dos diferentes grupos experimentais, na presença ou não de PBMC (células mononucleares de sangue periférico), isoladas a partir de pacientes dos mesmos grupos experimentais. Após 48 horas em co-cultura, extraiu-se RNA das MSC para quantificar a expressão gênica de ciclooxigenase-2 (COX-2) e hemeoxigenase-1 (HO-1), duas citocinas de ação antiinflamatória, através de qRT-PCR. As MSC isoladas apresentaram morfologia fibroblastóide, capacidade de aderência ao plástico e foram capazes de diferenciar-se em adipócitos e osteócitos. Quando comparadas a expressão de COX-2 no grupo de MSC cultivadas com o soro de pacientes com DPOC exacerbados e das MSC co-cultivadas com PBMC e soro de pacientes exacerbados foi verificada uma expressão quase 15 vezes maior ( $p=0,043$ ) quando PBMC e soro de pacientes com DPOC exacerbados estavam presentes. Não se observou diferença estatística entre os grupos quando a expressão da HO-1 foi analisada. Neste caso, ausência de diferença estatística pode estar relacionada ao baixo número de indivíduos no estudo, uma vez que a associação de PBMC e soro de pacientes com DPOC exacerbados foi capaz de promover um expressivo aumento na expressão de COX-2 pelas MSC. Novas avaliações são necessárias para estabelecer a relação entre a capacidade imunomodulatória das MSC e a expressão de COX-2 e HO-1 e o perfil inflamatório da DPOC. Palavras-chaves: Células-tronco mesenquimais, doença pulmonar obstrutiva crônica, expressão gênica. Projeto 140687

**P 3966****Células-tronco mesenquimais aplicadas nas fases inflamatória e proliferativa da cicatrização de feridas**

Sabrina Beal Pizzato, Fernanda dos Santos de Oliveira, Martina Stapenhorst, Paula Barros Terraciano, Wanessa Kruger Beheregaray Gianotti, Eduardo Pandolfi Passos, Emerson Antonio Contesini, Elizabeth Obino Cirne-Lima  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A cicatrização de feridas é um processo que requer a interação de várias células da derme e epiderme e a liberação de substâncias químicas, mediadores das células inflamatórias, fibroblastos e queratinócitos. A proliferação de células mesenquimais e capilares, bem como o influxo de macrófagos no tecido de granulação, servem para substituir o defeito cutâneo e para fornecer substratos e indutores de reepitelização. O objetivo desse trabalho foi avaliar a ação das ADSCs no tratamento de feridas cutâneas agudas, a fim de determinar se o momento da aplicação das células-tronco resulta em diferença na cicatrização nos primeiros sete dias de lesão. As células-tronco foram isoladas de tecido adiposo de camundongos doadores C57Bl/6 GFP+ ( $n=6$ ). Para a etapa experimental, os animais C57Bl/6 ( $n=49$ ) foram divididos em quatro grupos: Grupo I (GI/controle;  $n=14$ ). Grupo II (GII;  $n=14$ ): ADSCs injetadas ao no d0. Grupo III (GIII;  $n=14$ ): ADSCs injetadas no 3º dia após a indução da lesão (d3). Grupo IV (GIV;  $n=7$ ): ADSCs injetadas ao redor das feridas no 5º dia após a indução da lesão (d5). As avaliações clínicas ocorreram nos dias 0, 3, 5 e 7 e as histopatológicas nos dias 5 e 7. Na metodologia proposta, podemos observar que o uso de ADSCs aumenta a vascularização, a formação de tecido de granulação, a colagenização e incrementa o número de folículos pilosos em sete dias de avaliação. Além disso, o momento da aplicação das células não repercutiu diferenças significativas na fase inflamatória e proliferativa do processo de cicatrização de feridas cutâneas. Contudo, os diferentes momentos de aplicação das ADSCs resultaram em efeitos benéficos sob aspectos importantes do mecanismo da cicatrização, como a presença de tecido de granulação, a formação de novos vasos, a colagenização e a presença de folículos pilosos. Assim, eleger o momento de aplicação dependerá da necessidade de cada paciente e da intenção do médico quando estudos clínicos forem realizados. Palavras-chaves: Cicatrização cutânea, fase inflamatória, células-tronco mesenquimais adiposo derivada. Projeto 130509

**P 3974****Uso de cápsulas de alginato de sodio como modelo para análise de células tumorais HuH-7 em 3D**

Virginia Andrea Angiolini, Nelson Kretzmann Filho, Carolina Uribe-Cruz, Graziella Rodrigues, Mónica Luján López, Laura Simon, Ursula da Silveira Matte  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O carcinoma hepatocelular afeta aproximadamente um milhão de pessoas anualmente no mundo e ocupa o terceiro lugar em mortes associadas ao câncer. Células cancerígenas derivadas de diferentes tecidos e estágios tumorais são usadas como modelo *in-vitro* para o desenvolvimento de novas terapias. Um exemplo é a linhagem HuH-7, estabelecida a partir de um tecido de hepatocarcinoma bem diferenciado. Os modelos bidimensionais (2D) de crescimento tumorais têm limitações: eles não representam com fidelidade a bioenergética do tumor e o potencial metastático encontra-se reduzido. Nas fases iniciais de metástase, ocorre uma transição epitelial mesenquimal (TEM) caracterizada pela redução da adesão célula-célula e pelo aumento de metaloproteinases de matriz além de crescimento vascular. Objetivo: avaliar e comparar a expressão gênica de marcadores característicos da TEM em um modelo 2D e 3D. Materiais e Métodos: Células HuH-7 foram plaqueadas ( $10^6$  cél/poço) em monocamada para obter o modelo 2D ou encapsuladas em matriz de alginato de sódio ( $3.10^6$  cél/ml) para o modelo 3D. Após 4 dias em condições normais de cultura, foi avaliada a expressão gênica por qPCR de Ocludina (OCLN), metaloproteinase 9 (MMP-9), fator de crescimento endotelial vascular (VEGF), molécula de adesão intercelular (ICAM) e subunidade p65 do fator de necrose tumoral  $kappa$  beta ( $Nf-\kappa\beta$ ). Foram feitas microfotografias de cápsulas processadas com MATLAB® para acompanhar o

crescimento das células indiretamente. Para análise estatística foi feito teste *t de Student* ( $p < 0,05$ ). Resultados: O modelo 3D apresentou diminuição significativa na expressão da *OCLN* ( $p = 0,014$ ) e um aumento significativo da *MMP-9* ( $p = 0,031$ ) quando comparado com o modelo 2D. Para os outros três marcadores analisados não houve diferença estatisticamente significativa. Na análise das microfotografias houve uma associação entre o número de células e os valores obtidos com *MATLAB®*. Conclusão: A expressão gênica de células tumorais foi modificada pelo meio extracelular e o arranjo espacial em que foram mantidas. O uso de cápsulas de alginato de sódio no modelo 3D permitiu gerar um perfil de expressão mais semelhante a aquele que caracteriza uma célula de tumor no processo de TEM. Projeto aprovado pelo CEP/HCPA (11-0360). Palavras-chaves: Transição epitelial-mesenquimal, modelo tridimensional, cápsulas. Projeto 11-0360

#### P 4053

##### **Células-tronco mesenquimais de origem adiposa heterólogas (ADSC) melhoram a integração de enxertos autólogos de pele de espessura total em modelo murino**

Silvana Bellini Vidor, Paula Barros Terraciano, Fernanda Soldatelli Valente, Cristiana Palma Kuhl, Tuane Nerissa Garcez, Laura Silveira Ayres, Cristiano Ely Kipper, Sabrina Beal Pizzato, Emerson Antonio Contesini, Elizabeth Obino Cirne-Lima  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Enxertos livres de pele de espessura total sofrem lesão por isquemia e reperfusão. Objetivo foi testar associação das ADSC aos enxertos em ratos Wistar. Dois enxertos de 12mm de diâmetro, foram executados dorsalmente em 30 animais, distribuídos em seis grupos: ADSC\_G recebeu, no enxerto,  $1 \times 10^6$  ADSC em 200  $\mu$ L de Solução Salina 0,9% (SS); ADSC\_B recebeu mesma suspensão no leito receptor; ADSC\_GB, metade da suspensão na borda e outra no enxerto. SS\_G e SS\_B receberam SS no enxerto e nas bordas respectivamente. O SHAM não recebeu tratamento transoperatório. Na cirurgia, aos 5 ( $d_5$ ) e 14 ( $d_{14}$ ) dias de pós-operatório, os enxertos foram desenhados e digitalizados para planimetria, que apresentou valores homogêneos entre os grupos. A epidermólise ocorreu menos em ADSC\_G ( $30 \pm 4,92\%$ ) que SS\_G ( $70 \pm 3,98\%$ ,  $p = 0,012$ ) e que ADSC\_B ( $90 \pm 4,92\%$ ,  $p = 0,000$ ). Amostras dos enxertos obtidas em  $d_{14}$  e coradas com HE e Tricrômico de Masson apresentaram espessamento do epitélio em todos os grupos, mais severamente em ADSC\_GB ( $4,4 \pm 0,97$ ), que SS\_B ( $2,7 \pm 1,78$ ,  $p = 0,001$ ), ADSC\_G ( $2,2 \pm 1,69$ ,  $p = 0,000$ ), SS\_G ( $2,8 \pm 1,69$ ,  $p = 0,002$ ) e SHAM ( $3 \pm 1,3$ ,  $p = 0,001$ ). Todos os grupos apresentaram degeneração hidrópica, sendo a média de ADSC\_G ( $2 \pm 1,05$ ) menor que SS\_G ( $3,4 \pm 1,84$ ,  $p = 0,032$ ). SS\_G ( $3,9 \pm 1,19$ ) apresentou maior quantidade de infiltrado inflamatório na derme que SHAM ( $2 \pm 1,05$ ,  $p = 0,000$ ), SS\_B ( $2,8 \pm 1,13$ ,  $p = 0,008$ ) e ADSC\_GB ( $2,8 \pm 0,6$ ,  $p = 0,008$ ). ADSC\_GB ( $4,5 \pm 0,7$ ) apresentou mais tecido de granulação que SS\_B ( $3,2 \pm 0,92$ ,  $p = 0,026$ ). Os enxertos tratados com ADSC apresentaram a mesma quantidade de folículos pilosos que a pele normal adjacente, enquanto 30% dos tratados com SS e o SHAM apresentaram rarefação pilosa. Tanto no tecido subcutâneo, quanto no tecido de granulação, houve maior marcação com antiVEGF em ADSC\_G ( $3,2 \pm 0,79$  e  $3 \pm 0,94$ ,  $p = 0,000$ ), que SHAM ( $2 \pm 0$  e  $2 \pm 0,82$ ,  $p = 0,006$ ). No subcutâneo, ocorreu menos marcação com antiVEGF em SHAM, que em SS\_G ( $2 \pm 0$ ,  $p = 0,008$ ), SS\_B ( $2,9 \pm 0,88$ ,  $p = 0,000$ ), ADSC\_G ( $3,2 \pm 0,79$ ,  $p = 0,000$ ), ADSC\_GB ( $2,9 \pm 0,88$ ,  $p = 0,000$ ). A marcação com antiKi67, na camada basal da epiderme, foi maior no SHAM ( $123 \pm 0,82$ ), que SS\_B ( $88,22 \pm 0,92$ ), ADSC\_GB ( $78,52 \pm 1,43$ ) e SS\_G ( $83,96 \pm 0,95$ ),  $p = 0,000$ . Conclui-se que as ADSC protegeram os enxertos dos efeitos da isquemia, e sugerem-se estudos em fases iniciais da cicatrização, para compreensão dos mecanismos envolvidos. Projeto aprovado CEUA-HCPA 13-0414. Palavras-chaves: Terapia celular, terapia regenerativa, cirurgia reconstrutiva. Projeto 13-0414

#### P 4055

##### **Células da fração mononuclear tem efeito imunomodulador no modelo de hepatectomia**

Carolina Uribe-Cruz, Mónica Luján López, Carlos Oscar Kieling, Alessandro Bersch Osvaldt, Ursula da Silveira Matte  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A insuficiência hepática aguda (IHA) é caracterizada pela repentina perda da função hepática. Estudos prévios mostram que o tratamento com células da fração mononuclear (CFM) da medula óssea encapsulada aumenta a sobrevivência de ratos com IHA. Objetivo: Avaliar o efeito das CFM em modelo de Hepatectomia Parcial de 90% (HP90%). Métodos: CFM obtidas do fêmur e tibia de ratos Wistar doadores e encapsuladas ( $1 \times 10^6$  células) em microcápsulas de alginato de sódio foram implantadas no peritônio de ratos submetidos a HP90%. O grupo controle recebeu cápsulas vazias (CV). Os animais foram eutanaziados 6, 12, 24, 48, 72 e 240 horas após a cirurgia. Foram avaliados glicose e lactato. Os lobos remanescentes foram retirados para análise de expressão gênica e atividade de caspase 3. Os testes estatísticos foram Mann-Whitney ou t-Student com  $P < 0,05$ . Resultados: Os níveis de glicose diminuíram nas primeiras 48 horas nos dois grupos, embora o grupo CFM chegasse a valores normais nas 96 horas e o grupo CV nas 144 horas após cirurgia. O lactato teve um pico nas primeiras 24 horas e logo decresceu a níveis normais, sendo que o grupo CFM estabilizou nas 48 horas após HP90%. A expressão de Interleucina (IL) 6 estava aumentada nos dois grupos nas 6 horas, sendo 5 vezes maior grupo CV do que no CFM ( $P < 0,001$ ). A expressão do Fator de Necrose Tumoral alfa (TNF alfa) também estava aumentada, porém menor grupo CFM que no CV ( $P \leq 0,03$ ). A expressão de IL 10 também estava diminuída no grupo CFM em comparação com o grupo CV ( $P \leq 0,02$ ) nas primeiras 24 horas. Tanto a expressão de caspase 3 como sua atividade enzimática estavam aumentada no grupo CFM nas 24, 48 e 72 horas em relação ao grupo CV ( $P \leq 0,05$ ). Conclusão: As CFM mostraram um efeito imunomodulador diminuindo a expressão de citocinas pró-inflamatórias (IL6 e TNF alfa) que podem levar a choque séptico. A diminuição da IL 10 (antiinflamatória) que pode favorecer apoptose de células anormais. Ambos os fatores podem estar relacionados com o aumento da sobrevivência observado. Palavras-chaves: Insuficiência hepática aguda, células da fração mononuclear, imunomodulação. Projeto 100062

#### P 4110

##### **Influência da descalcificação no exame imuno-histoquímico em biópsias de medula óssea**

Emily Ferreira Salles Pilar, Gabriela Remonato, Pedro Guilherme Schaefer, Diego de Mendonça Uchoa, Wanderleia dos Santos Oliveira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Descalcificação é a técnica para a remoção de mineral do tecido ósseo, realizada geralmente com agentes químicos que retiram o cálcio do tecido para análise histopatológica. A urgência do exame, o grau de mineralização da amostra e as técnicas de coloração que se pretende empregar são fatores que definem qual agente descalcificador será utilizado.

Quanto mais rápida a atuação do descalcificador, pior será a preservação morfológica do tecido. Indicações para a análise da biópsia de medula óssea (BMO) incluem o diagnóstico, estadiamento e monitoramento terapêutico de doenças linfoproliferativas como leucemias, linfomas, doenças reumáticas, síndrome mielodisplásica e mieloma múltiplo. O emprego da Imuno-histoquímica em BMO integra a avaliação diagnóstica de doenças hematológicas. Objetivo: Verificar qual o método de descalcificação que menos afeta a imunorreatividade na técnica de imuno-histoquímica e simultaneamente é menos prejudicial à arquitetura tecidual. Métodos: Foram testados 6 descalcificadores: HNO<sub>3</sub> 10%, ácido fórmico 25% + citrato de sódio, HCl 10% + EDTA+ tartarato de sódio e potássio, HCl 3,5%, HCl 3,5% + EDTA + tartarato de sódio e potássio e EDTA 10% pH 8,0 (ajustado com NaOH) em BMO na espessura de 3mm fixadas em formalina 10% tamponada. Após descalcificação por 4 horas, as amostras foram lavadas em água, encaminhadas ao processamento histológico padrão no serviço de Patologia, incluídas em parafina e cortadas em micrótomo regulado para espessura de 2µm. Foram obtidas 4 lâminas de cada amostra, uma delas foi corada com hematoxilina e eosina (HE) e as demais foram submetidas à imuno-histoquímica (BenchMark Ultra<sup>®</sup>, Roche) para avaliação dos anticorpos: mieloperoxidase (série granulocítica), glicoforina (série eritrocítica) e CD61 (série megacariocítica). Resultados e conclusão: Dos seis descalcificadores testados, ácido fórmico 25% + citrato de sódio e o EDTA 10% pH 8,0 tiveram influência negativa na coloração de HE, primeira análise em BMO. Este resultado inviabiliza a escolha destes descalcificadores na rotina. Embora os descalcificadores HCl 3,5% e HNO<sub>3</sub> 10% não tenham afetado a coloração de HE, a diminuição da expressão e intensidade da marcação imuno-histoquímica também inviabiliza a sua utilização. Os descalcificadores considerados satisfatórios na coloração de HE e também na imuno-histoquímica foram os que combinam EDTA e HCl. Palavras-chaves: Descalcificação, imuno-histoquímica, medula óssea.

#### P 4130

##### **Meio condicionado de células-tronco mesenquimais modula a autofagia de células tumorais**

Juliano Luiz Faccioni, Giovana Onzi, Eduardo Cremonese Filippi Chiela, Guido Lenz  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Nos últimos anos observou-se um número expressivo de estudos sugerindo a utilização de células-tronco mesenquimais (CTMs) no desenvolvimento de terapias para câncer. Todavia, para proporcionar efetividade e segurança nessas propostas, necessita-se entender o que acontece com as células-tronco no microambiente tumoral. Sabe-se que a autofagia, processo de degradação de componentes celulares próprios, pode desempenhar duplo papel nas células tumorais, adaptando-as às condições do microambiente ou, quando em excesso ou por períodos prolongados, acarretando morte celular. Assim, o objetivo desse estudo é investigar a influência das células-tronco mesenquimais derivadas de tecido adiposo (hADSCs) na autofagia em gliomas. Para isso, produziu-se meio condicionado (MC) de hADSCs, incubando-as com meio de cultivo DMEM (5% de soro fetal bovino (SFB)) por 48 horas. As células da linhagem de glioblastoma U87GFP-LC3 foram então tratadas em diferentes condições, por 24 e 48 horas: controle (DMEM 5% SFB); MC puro; MC diluído em DMEM (1:1); MC+ 5% SFB; e controle positivo (rapamicina 100nM). Ao final das 24 ou 48 horas, a formação de autofagossomos foi avaliada por microscopia de fluorescência, enquanto a formação de organelas vesiculares ácidas (AVOs), entre as quais estão os autolisossomos, foi avaliada via laranja de acridina em citômetro de fluxo. O MC aumentou significativamente a formação de autofagossomos (etapa autofágica inicial) nas células tumorais, atingindo 12 vezes mais que o controle após 48h de tratamento. Entretanto, não foi observado aumento de AVOs, sugerindo uma inibição da fusão de autofagossomos com lisossomos na etapa tardia da autofagia. Apenas o controle positivo com rapamicina apresentou valores significativamente elevados (cerca de 8 vezes mais que o controle e tratamento com MC). Isto indica que o processo autofágico induzido por MC não se completou. Estudos na literatura mostram que a interrupção do processo autofágico pode aumentar a sensibilidade das células tumorais a quimioterápicos ou levar à morte celular. Todavia, são escassos os dados demonstrando modulação autofágica em gliomas pelas CTMs. Serão necessárias maiores investigações sobre o caminho que as células tumorais seguirão após a indução da formação de autofagossomos e bloqueio da fusão destes com lisossomos pelo MC de hADSCs. Comitê de ética UFCSPA/ ISCMPA (nº 846/11). Palavras-chaves: Meio condicionado, glioma, autofagia.

#### P 4152

##### **Estudo do efeito do meio condicionado por células-tronco mesenquimais sobre a proliferação de células MIN6 através de duas técnicas: ensaio da sulforrodamina B e avaliação da porcentagem da confluência celular**

Ketlen da Silveira Moraes, Fatima Theresinha Costa Rodrigues Guma, Elvira Alicia Aparicio Cordero  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** A linhagem celular murina MIN6 assemelha-se as células  $\beta$  pancreáticas, secretando insulina em resposta a glicose. O meio condicionado (MC), é um meio de cultura que esteve em contato com algum tipo celular e se caracteriza por conter substâncias produzidas e liberadas que podem ser transferidas ou atuar em outro tipo celular. Estudos demonstraram que o MC por células tronco mesenquimais (CTMs) pode modular a reparação de lesões. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito da incubação por 24, 48 e 72 horas com MC por CTMs sobre a proliferação de monocamadas de MIN6 por duas técnicas: Ensaio da sulforrodamina B (SRB) e avaliação da porcentagem da confluência celular. **METODOLOGIA:** O MC foi obtido de CTMs de tecido adiposo murino, cultivadas por 24, 48 ou 72h com DMEM Low/ 10%SBF. Para os experimentos, foram semeadas 1000 células MIN6/poço e incubadas por 24, 48 e 72 horas com: DMEM High (4,5 g/L de glicose), DMEM Low (1g/L de glicose), MC por CTMs (24, 48 e 72 h) e MC de CTMs por 24 horas em DMEM Low s/SBF. A porcentagem de confluência foi determinada pela varredura da placa, em 560nm, usando um MiniMax 300 ImagingCytometer acoplado a um SpectraMax i3. Para o ensaio da SRB as culturas foram fixadas com paraformaldeído 4% por 15 min, incubadas com SRB 0,4% em ácido acético glacial 1% por 1 hora, lavadas para retirar o excesso de corante. O corante foi solubilizado com de SDS 1% e a absorbância determinada em 560nm. Todos os experimentos foram feitas em triplicata. **RESULTADOS:** Os resultados foram semelhantes nas duas técnicas. O MC por CTMs estimula a proliferação das MIN6 e o efeito é proporcional ao tempo de condicionamento do meio. Os resultados obtidos com MC por 72 h foram significativos. A incubação das MIN6 com DMEM Low/ 10%SBF confirmou o efeito proliferativo do MC. **CONCLUSÃO:** Este trabalho demonstra que o MC por CTMs estimula a proliferação das monocamadas de MIN6 e que o efeito foi proporcional ao tempo de cultura e de condicionamento do meio. Palavras-chaves: MIN6, proliferação, mesenquimais.

**P 4155****Otimização do processo de encapsulação celular com vistas à aplicação clínica**

Rudá Ferreira Morais, Ursula da Silveira Matte, Valeska Lizzi Lagranha  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A microencapsulação celular tem sido estudada como uma promissora forma de tratamento para uma ampla gama de doenças. Células encapsuladas em uma matriz polimérica funcionam como um órgão artificial, produzindo e secretando um produto de interesse, enquanto a matriz polimérica protege as células da degradação pelo sistema imune do hospedeiro. Embora eficiente em curto prazo, esta abordagem tem esbarrado na formação de fibrose decorrente da resposta imune contra o polímero utilizado, o que limita a liberação de produtos e a viabilidade celular intracapsular. Em vista disso, este trabalho objetiva otimizar esta terapia através do uso de um alginato ultrapuro (APA) e da avaliação a longo prazo da co-encapsulação com dexametasona, um fármaco anti-inflamatório. Células BHK geneticamente modificadas superexpressando IDUA, foram encapsuladas em alginato comum e ultra-puro (APA) pelo método de extrusão a ar. Posteriormente, 300  $\mu$ L foram implantados no peritônio de animais nocaute para o gene *IDUA*. Sangue dos animais foi coletado nos tempos 0, 7 e 15 dias, para dosagem enzimática. Após eutanásia, as cápsulas foram coletadas para análise histológica. Microcápsulas vazias, foram usadas para avaliar a liberação de dexametasona após a co-encapsulação na dose de 2mg/mL. Os meios de lavagens foram coletados durante todo o processo e as cápsulas mantidas em cultura por 24h. A liberação de fármaco foi avaliada por HPLC. Com relação à atividade de IDUA no soro dos animais verificou-se que após 7 dias os níveis de IDUA passaram de não detectáveis para  $0,58 \pm 0,19$  nmol/h/mL de soro nos animais tratados com as cápsulas APA. Quando retiradas da cavidade abdominal e colocadas em cultura a liberação de IDUA para o meio extra-capsular dobrou nas cápsulas APA, bem como o infiltrado inflamatório diminuiu significativamente. Quanto à co-encapsulação com dexametasona, foi verificado uma perda desta durante o processo de preparo, totalizando 53,50  $\mu$ g/ml. E ainda uma perda no meio de cultivo após 24h (64,13 $\mu$ g/ml). Assim, um total de 1,882 mg/ml ainda ficaram retidos nas microcápsulas. No entanto, maiores tempos de cultivo devem ser avaliados bem como o implante dessas em animais MPS I. Projeto aprovado pelo CEUA-HCPA sob o número 15-0150. Palavras-chaves: Microencapsulação, dexametasona, alginato. Projeto 15-0150

**P 4177****Avaliação da combinação de moduladores epigenéticos e antagonistas de receptores bombesina em células de meduloblastoma humano**

Eduarda Chiesa Ghisleni, Mariane da Cunha Jaeger, Amanda Cristina Godot Thomaz, Lívia F. Dutra, Mário Correa Evangelista Junior, Algemir Lunardi Brunetto, André Tesainer Brunetto, Caroline Brunetto de Farias, Rafael Roesler, Lauro José Gregianin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Meduloblastomas são os tumores malignos primários do sistema nervoso central mais comum em crianças. Apesar dos avanços na terapia, os efeitos colaterais associados como sintomas cognitivos e hormonais, e possibilidade de desenvolvimento de tumores secundários, ainda pioram de forma considerável a qualidade de vida dos pacientes. O estudo de terapias alvo-específicas pode contribuir para o desenvolvimento de fármacos mais eficientes, os quais podem apresentar menos efeitos colaterais. Moduladores epigenéticos constituem uma promissora nova classe de agentes antineoplásicos para meduloblastoma, uma vez que a desregulação de fatores envolvidos na modificação pós-traducional de histonas, incluindo metilação e acetilação, é encontrado nesse tumor. Estudos demonstraram que butirato sódico (NaB), um inibidor de histonas deacetilases (HDACs), é capaz de inibir a proliferação celular e a formação de colônias em meduloblastoma. Outros fatores importantes que podem estar envolvidos na regulação do crescimento de células tumorais são os neuropeptídeos, pequenas substâncias proteicas produzidas e liberadas por neurônios, as quais podem funcionar como hormônios ou neurotransmissores. A ativação do receptor do peptídeo liberador de gastrina (GRPR) leva à modificação de expressão de genes relacionados à tumorigênese. Assim, a modulação de GRPR poderia potencializar os efeitos de inibidores de HDACs por alterar a expressão de oncogenes em células de meduloblastoma. Com o objetivo de analisar essa hipótese, a proliferação e viabilidade da linhagem celular de meduloblastoma humana, D283, foram cultivadas ( $3 \times 10^3$  células/poço) em placas de 96 poços. Após 24 horas, as células foram tratadas com diferentes concentrações de RC3095 ou BIM-23127 (antagonista de receptores bombesina), NaB ou a combinações deles. Após 48 horas, as células foram contadas utilizando o método de azul de Tripán em câmaras de Neubauer. O número total de células e o número de células coradas (indicativo de células mortas) permitiram a determinação da viabilidade e proliferação celular após o tratamento. Até o momento, os resultados demonstram diminuição na proliferação celular após o tratamento com NaB; além disso, esse efeito foi potencializado na combinação com os antagonistas de receptores de neuropeptídeos, RC3095 e BIM. Palavras-chaves: Meduloblastoma, inibidor de histonas deacetilase, antagonistas de GRPR. Projeto 10-0200

**P 4182****Análise imunocitoquímica da expressão de S100A4 em amostras cervicais normais, inflamatórias e com lesões precursoras do câncer cervical**

Débora Renz Barreto Vianna, Denise Wohlmeister, Luciane Noal Calil, Patrícia Nardin, Carlos Alberto Saraiva Gonçalves, Andréia Buffon, Diogo André Pilger  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Identificar lesões precursoras do câncer cervical é essencial para o prognóstico da doença, favorecendo a cura das mulheres acometidas. A infecção pelo HPV, relacionado à carcinogênese cervical, causa alterações na expressão gênica. A proteína S100A4 é fisiologicamente expressa em diversos tipos celulares, atuando em processos de diferenciação, proliferação e inflamação, sendo associada à capacidade de progressão e metástase tumoral. Novos biomarcadores para lesões precursoras podem contribuir para redução da morbimortalidade resultante do diagnóstico tardio. Esse estudo objetiva avaliar a variação da expressão de S100A4 em esfregaços cérvico-vaginais normais, inflamatórios e com lesões intraepiteliais, relacionando essa proteína com a presença do HPV. Para análise citológica, empregou-se a coloração de Papanicolaou e classificou-se conforme o Sistema Bethesda 2001. A análise imunocitoquímica, foi realizada com o *kit Starr Trek Universal HRP Detection (Biocare Medical)*. Após incubação sequencial, intercalada por lavagens, em tampão citrato, peróxido de hidrogênio, anticorpo primário, anticorpo secundário biotilado, enzima peroxidase e revelador de diaminobenzidina, a imunocitoquímica foi finalizada com a contra-coloração dos núcleos com hematoxilina de Harris, amônia e álcool, e a posterior clarificação com xilol. Os campos visualizados em microscopia óptica foram fotografados e classificados de acordo com a intensidade de marcação nas células pelo

sistema de cruzes. Como controle da expressão da proteína, foram utilizadas linhagens imortalizadas de queratinócitos, fibroblastos, câncer cervical e câncer de mama, cujos padrões de expressão já estão descritos na literatura. O controle negativo da técnica foi realizado na ausência do anticorpo primário. Paralelamente, foi avaliada a presença de HPV nas amostras pela técnica de PCR. Em células com citologia normal, observou-se que a expressão de S100A4 diminui conforme aumenta a maturação celular. Entretanto, em amostras inflamatórias, observou-se um aumento na expressão da proteína, enquanto que em lesões precursoras, com presença de HPV evidenciada, observou-se uma diminuição na expressão da mesma. A proteína S100A4 pode, portanto, ser considerada um potencial biomarcador de exposição ao HPV e de lesão intraepitelial cervical. Palavras-chaves: Câncer cervical, S100A4, imunocitoquímica.

**P 4204****Modulação farmacológica da autofagia para a eliminação de tumores constituídos por células de glioma U-87MG**

Karina Bettega Felipe, Emilly Schlee Villodre, Eduardo Cremonese Filippi Chiela, Filipe Boeira Schedler, Patrícia Luciana da Costa Lopez, Guido Lenz  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A autofagia apresenta um papel contraditório no contexto tumoral, podendo exercer efeito antitumoral no início da carcinogênese e pró-tumoral ao final deste processo, principalmente em tumores sólidos. Estudos *in vitro* realizados por nosso grupo de pesquisa demonstram que a modulação farmacológica da autofagia em linhagem de glioma U-87MG mediante a administração do indutor autofágico rapamicina (RAPA), seguida do tratamento com temozolomida (TMZ), o quimioterápico padrão utilizado para o tratamento de gliomas, e posterior exposição ao inibidor de autofagia 3-metiladenina (3-MA), foi capaz de reduzir significativamente a proliferação celular, quando comparado ao tratamento com TMZ. O objetivo desse trabalho foi avaliar *in vivo*, o papel da autofagia na ação terapêutica da temozolomida, utilizando-se RAPA e 3-MA como moduladores desse processo. Células U-87MG foram inoculadas subcutaneamente no flanco de camundongos nude. Quando os tumores atingiram o tamanho de aproximadamente 108 mm<sup>3</sup>, iniciou-se o tratamento dos animais. Camundongos do grupo controle (CTRL) foram tratados com veículo de diluição de RAPA, TMZ e PBS. Já animais do grupo TMZ receberam veículo de diluição de RAPA, TMZ (10 mg/Kg) e PBS. Por fim, animais do grupo combinação foram tratados com RAPA (2 mg/Kg), TMZ (10 mg/Kg) e 3-MA (25 mg/Kg). Os animais foram mantidos por até 30 dias após o tratamento ou até os tumores atingirem o volume de aproximadamente 864 mm<sup>3</sup>, quando foram eutanasiados. Análises histológicas dos tumores demonstraram que a combinação RAPA + TMZ+ 3-MA, apresentou efeito antiproliferativo, sendo capaz de reduzir o índice mitótico, quando comparada aos grupos controle e TMZ. Ainda, foram observadas áreas de fibrose e necrose isquêmica em tumores tratados com tal combinação. A administração de TMZ isoladamente e em combinação aos moduladores autofágicos pelo período de 10 dias foram capazes de reduzir o volume tumoral em 94,2 e 90,2%, respectivamente, em comparação ao grupo controle, não sendo observada, até o momento, a ocorrência de reincidência tumoral. Conclui-se que, nesse contexto, a autofagia exerce efeito pró-tumoral, promovendo a sobrevivência de células U-87MG a ação da TMZ, e que a modulação farmacológica desse processo constitui uma estratégia terapêutica interessante para sensibilizar tais células a ação desse quimioterápico. Palavras-chaves: Autofagia, modulação farmacológica, glioma. Projeto 14-0601

**P 4270****Efeitos da fototerapia de baixa potência em células-tronco mesenquimais de polpa dentária *in vitro*: comparação entre diferentes comprimentos de onda**

Nicole Andréa Corbellini Henckes, Vivian Nunes Pignone, Fernanda dos Santos de Oliveira, Paula Barros Terraciano, Ana Lucia Niederauer, Sabrina Beal Pizzato, Eduardo Pandolfi Passos, Paulo Sanches, Emerson Antonio Contesini, Elisabeth Cirne-Lima  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A fototerapia com laser de baixa potência tem sido amplamente utilizada na prática clínica e cirúrgica por diversos profissionais da saúde, para acelerar o processo de cicatrização, e por seus efeitos antiinflamatórios e analgésicos. Atualmente, estudos estão sendo realizados para melhor compreensão do seu mecanismo de ação e eficácia, tanto *in vivo* como *in vitro*, especialmente por seu potencial proliferativo e ativação das mitocôndrias, pelo aumento do ATP intracelular. Além disso, a irradiação promove o aumento da secreção de um amplo painel de fatores de crescimento e citocinas. O presente trabalho tem como objetivo analisar o comportamento das células tronco mesenquimais de polpa dentária de rato Wistar, utilizando o laser de baixa potência de ArGaAl ( $\lambda=660\text{nm}$ ; 25mW) e AsGa ( $\lambda=904\text{nm}$ ; 50mW), com a mesma densidade de energia (3J/cm<sup>2</sup>), com dois diferentes protocolos de irradiação (um dia [experimento #1]; e seis dias consecutivos [experimento #2]), onde foi avaliada a proliferação celular pelo ensaio de MTT, migração celular pelo ensaio de wound healing (WH), e integridade do DNA com a coloração por DAPI. Os resultados obtidos apontaram que esta linhagem celular necessita de maior déficit nutricional para expressar seu potencial frente à irradiação, independente do comprimento de onda utilizado, com dose de 3J/cm<sup>2</sup>. Entretanto, houve intensa migração, em direção ao scratch, na análise qualitativa do ensaio de wound healing, com melhores resultados quando aplicado o laser de 904nm. Nos três grupos estudados, controle e irradiados, o DNA manteve-se íntegro, após análise dos núcleos corados por fluorescência. Palavras-chaves: Fototerapia, células-tronco. Projeto 140472

**P 4301****Azatioprina e Dexametasona induzem alterações típicas de autofagia em células-tronco mesenquimais humanas**

Eduardo Cremonese Filippi Chiela, Natália Schneider, Anelise Bergmann Araújo, Nayara Franco, Ana Helena da Rosa Paz, Patrícia Luciana da Costa Lopez  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

As doenças inflamatórias intestinais, entre as quais destacam-se Doença de Crohn e Retocolite Ulcerativa (RCU), são patologias caracterizadas por inflamação crônica do trato gastrointestinal. Atualmente, o tratamento farmacológico consiste de medicamentos para controle da inflamação, entre os quais destacam-se imunossupressores e aminossalicilatos. Recentemente, diversos trabalhos têm mostrado que células-tronco mesenquimais (MSCs) apresentam potencial anti-inflamatório em modelos de RCU. Assim, uma alternativa terapêutica promissora consiste na combinação de MSCs com terapias farmacológicas para controle da doença. Porém, o efeito dos fármacos utilizados clinicamente sobre mecanismos celulares das MSCs é pouco conhecido. Entre estes mecanismos destaca-se a autofagia, processo de degradação de componentes celulares próprios e bactérias intracelulares,

o qual está alterado em pacientes com RCU e parece estar envolvido na patogênese da doença. No presente trabalho foi avaliado o efeito da dexametasona (DEXA) e azatioprina (AZA) na autofagia de MSCs. Para tal, MSCs de córion humano, previamente caracterizadas por citometria de fluxo e diferenciação celular, foram tratadas por 24h, 48h ou 72h com AZA (0,5 microM e 1 microM – AZA0,5 e AZA 1) ou DEXA (5 microM e 10 microM - DEXA5 e DEXA10), além da combinação AZA1+DEXA10. As doses utilizadas correspondem à concentração plasmática atingida pelos fármacos. Após os tratamentos, foi realizada citometria de fluxo para contagem celular e marcação com a sonda laranja de acridina (AO), que marca organelas vacuolares ácidas (AVOs), principalmente autolisossomos, em vermelho. DEXA aumentou a proliferação de MSCs nas duas doses testadas, bem como induziu o aumento da complexidade intracelular (parâmetro SSC na citometria de fluxo) e da marcação com AO, de maneira correlativa ao número de células (DEXA5,  $\rho = 0,93$ ; DEXA10,  $\rho = 0,81$ ). AZA e o tratamento combinado induziram aumento da marcação com AO, porém não interferiram no número de células. Concluindo, nossos dados indicam que ambas as drogas induzem autofagia em MSCs enquanto agem diferentemente na proliferação celular, o que poderia alterar o resultado da terapia celular. Como próxima etapa, objetivamos confirmar a indução de autofagia pelos tratamentos, bem como modular a autofagia e avaliar o secretoma de MSCs, focando na análise de citocinas inflamatórias envolvidas na patogênese de RCU. Palavras-chaves: Retocolite ulcerativa crônica, autofagia, células tronco mesenquimais. Projetos 14-0269 e 11-0616

#### P 4302

##### **Avaliação de adesão e viabilidade de astrócitos cultivados em membranas de poliéster para confecção de placas de estimulação elétrica**

Otávio Garcia Martins, Sabrina Pereira Silva, Carlus Augustu Tavares do Couto, Wolnei Caumo, Paulo Roberto Stefani Sanches, Iraci Lucena da Silva Torres, Liciane Fernandes Medeiros, Izabel Cristina Custódio de Souza

**Introdução:** A multiplicidade estrutural dos tecidos animais dificulta um entendimento pleno dos mecanismos envolvidos nas possíveis alterações bioquímicas e funcionais em células submetidas à alternância de campos eletromagnéticos e/ou fármacos. A estimulação eletromagnética é um método que afeta de forma direta e indiretamente as sinapses, modulando a expressão de receptores, o processo de diferenciação de neurônios e de células gliais, e conseqüentemente, a neuromodulação. **Objetivos:** Desenvolvimento de placas de cultura celular (membranas de poliéster) adaptadas com eletrodos para estimulação elétrica com avaliação de adesão e viabilidade celular. **Metodologia:** Astrócitos obtidos por meio de cultura primária foram cultivados sobre membranas de poliéster de espessuras 0,75µm e 125µm, as quais recobrem o fundo das placas de cultivo de 24 poços. Os poços foram divididos em: grupo controle: as células foram plaqueadas no poço sem membranas e sem poli-d-lisina; grupo padrão: as células foram cultivadas em poços com poli-d-lisina; grupo com membrana 0,75µm e 125µm. Os astrócitos foram cultivadas sobre as respectivas membranas em densidade de  $2 \times 10^4$  células/poço por 7 dias. Após, avaliou-se viabilidade celular por ensaio com brometo 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazolico (MTT), e adesão por microscópio óptico de luz invertido durante o tempo de cultivo. Os dados quantitativos foram averiguados por ANOVA de uma via seguido por SNK. **Resultados:** Controle = 0,152; poli-d-lisina = 0,123; membranas de 0,75µm = 0,155; membranas de 125µm = 0,152. Tanto na membrana de 0,75µm como na de 125µm não houve diferença quanto a viabilidade ( $p > 0,05$ ) em relação ao grupo poli-d-lisina e controle. As células mostraram menor adesão no grupo controle e poli-d-lisina comparadas às membranas de 0,75µm e 125µm. Observou-se que na membrana de 125µm a adesão foi maior. **Conclusões:** Testes preliminares nas membranas como prováveis placas de cultivo celular apresentaram ótima adesão e as células permanecem em cultivo por 7 dias. A maior adesão celular foi obtida na membrana de 125µm. Portanto, membranas de poliéster apresentam características *in vitro* importantes para a produção de placas de cultivo celular com eletrodos para estimulação elétrica. Pelos resultados apresentados, a membrana de 125µm foi a selecionada para compor a placa de cultivo de células com eletrodos para a estimulação elétrica. **Palavras-chaves:** Neuromodulação, estimulação elétrica, membranas de poliéster.

#### P 4329

##### **Silenciamento de GRPR induz senescência em linhagem de glioma A172**

Patrícia Luciana da Costa Lopez, Pâmela Rossi Menegotto, Eduardo Cremonese Filippi Chiela, Bárbara Kunzler Souza, Igor Araújo Vieira, Guido Lenz, Algemir Lunardi Brunetto, Gilberto Schwartzmann, Rafael Roesler  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Gliomas são o tipo mais frequente de tumor do Sistema Nervoso Central em adultos e o glioblastoma multiforme (GBM), classificado como grau IV pela Organização Mundial de Saúde, é a manifestação mais agressiva desse tipo de tumor. Os GBMs são caracterizados pela sua proliferação excessiva, resistência a apoptose, invasibilidade e capacidade de neovascularização. Além disso, há uma grande resistência a quimioterapia e recidiva após tratamento com radioterápico. O peptídeo liberador de gastrina (*Gastrin-Releasing Peptide*, GRP) assim como receptor GRPR (*Gastrin-Releasing Peptide Receptor*) contribui para a malignidade de diversos tumores, incluindo gliomas. Esse receptor está relacionado a vias de proliferação e possivelmente atua com outros receptores responsivos a sinais de proliferação como EGFR (*Epidermal Growth Factor Receptor*). **Objetivos:** Entender o mecanismo molecular através do qual o GRPR influencia a malignidade de glioblastoma utilizando como ferramenta a linhagem de glioblastoma humano A172. **Métodos e resultados:** O gene GRPR foi estavelmente silenciado através de vetor lentiviral na linhagem A172. As células silenciadas para GRPR apresentaram taxa de proliferação reduzida nos ensaios clonogênico e *population doubling* cumulativo de 21 dias. A presença de senescência celular foi investigada e corroborada entre os dados de SA-β-gal, análise da morfometria nuclear e Western Blot das proteínas p16, p21 e p53. O ciclo celular das células silenciadas avaliado por citometria de fluxo apresentou perfil alterado, com indicação de aumento de ploidia celular e retardo da progressão na fase S. **Conclusões:** O silenciamento estável de GRPR afetou a proliferação e induziu senescência celular. No entanto, os mecanismos que ainda mantém a proliferação celular precisam ser elucidados. **Perspectivas:** Avaliar os mecanismos de resistência através de PCR em tempo real e Western Blot de EGFR a fim de elucidar mecanismos envolvidos na malignidade de gliomas mediada por GRPR. O silenciamento de GRPR pode não ser o suficiente para eliminar a proliferação em gliomas com superexpressão de EGFR, mas pode potencialmente diminuir a resistência a quimioterápicos. Assim, tratamento dessas células silenciadas com quimioterápicos que tem como alvo a via de EGFR pode elucidar a relação entre esses dois receptores. **Palavras-chaves:** Glioblastoma, GRPR, senescência. Apoio financeiro: CNPq, INCT-TM, ICI-RS, SOAD.

**P 4339****Otimização do cultivo de células natural Killer**

Letícia Baggio, Álvaro Macedo Laureano, Maria Aparecida Lima da Silva, Alice Dahmer Gonçalves, Annelise Martins Pezzi da Silva, Filipe Sehn, Bruna Amorin, Felipe Valle Fortes Rodrigues, Bruna Zambonato, Lucia Mariano da Rocha Silla  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Células Natural Killer (NK) são leucócitos especializados no combate a neoplasias e a células infectadas por vírus. NK tem função citotóxica, papel imunoregulador e estão relacionadas ao efeito enxerto *versus* leucemia, sem indução de doença do enxerto contra o hospedeiro, sendo consideradas candidatas naturais a serem utilizadas na imunoterapia adoptiva. Objetivo: Otimizar a produção de NK, usando diferentes estratégias de purificação de células obtidas de doadores saudáveis e cultivadas em laboratório, pela comparação do número residual de células T após depleção de células CD3<sup>+</sup> no dia 0 e no sétimo dia de cultivo; análise do perfil imunofenotípico das células e avaliação da atividade citotóxica das células após a terceira semana de cultivo. Metodologia: Células do sangue periférico são obtidas de doadores saudáveis e divididas em duas amostras: d0 e d7. A amostra d0 tem as células CD3<sup>+</sup> removidas/depletadas antes do início do cultivo e a amostra d7 após uma semana de cultivo. Ambas são mantidas sob as mesmas condições de cultivo (RPMI 1640, PEN/STREP 1 %, soro fetal bovino 10 % e GlutaMAX 1 %, a 37°C e 5 % CO<sub>2</sub>), por 21 dias, semanalmente estimuladas com células K562.cl9.mbIL-21 (aAPC) previamente irradiadas (2 aAPC:1 NK na primeira semana e 1 aAPC:1 NK nas demais semanas) e a cada troca de meio a adição de 50 UI/mL de meio de interleucina 2. A imunofenotipagem é feita por citometria de fluxo e a avaliação da citotoxicidade por ensaio de liberação de cromo. Resultados: A amostra d0 apresentou uma expansão de 177 vezes e a amostra d7 de 124 vezes. A viabilidade celular média da amostra d0 foi de 73,2 % e da amostra d7 de 81,3 %. Quanto ao perfil imunofenotípico, as células da amostra d0 foram 98,1 % CD56<sup>+</sup>/CD3<sup>-</sup> e da amostra d7 98,7 % CD56<sup>+</sup>/CD3<sup>-</sup>. Quanto a atividade citotóxica, as células NK da amostra d0 lisaram em média 55,5 % dos alvos e a amostra d7 50,2 %. Considerações finais: Um número maior de comparações ainda é necessário para determinar qual seria a melhor etapa para purificação das células NK. Palavras-chaves: Células natural killer, expansão ex vivo, terapia celular. Projeto 100457

**P 4352****Resposta Inflamatória da associação da cirurgia endoscópica transluminal por orifícios naturais (NOTES) pelo acesso transretal com a terapia por células-tronco mesenquimais derivadas de tecido adiposo em suínos**

Débora Zanini Gotardi, Anelise Bonilla Trindade, Raquel Schneider, Luciana Costa, Priscilla Domingues Morschbacher, Fernanda dos Santos de Oliveira, Eduardo Pandolfi Passos, Emerson Antonio Contesini, Elizabeth Obino Cirne-Lima  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A cirurgia endoscópica transluminal por orifícios naturais ou NOTES (*Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery*) é uma alternativa para a cirurgia tradicional por eliminar as incisões abdominais, bem como as complicações relacionadas a esta, combinando técnicas endoscópicas e laparoscópicas, para diagnosticar e tratar doenças abdominais. Porém o risco de contaminação das cavidades corporais pelo acesso pode favorecer o aumento nos biomarcadores inflamatórios sistêmicos. Portanto, o auxílio da terapia celular poderá facilitar a evolução da cicatrização de tecidos, além de reduzir a resposta inflamatória. Assim foram avaliados os efeitos inflamatórios da associação da NOTES transretal com o emprego de células-tronco mesenquimais em suínos. Para tanto, foram utilizados 10 suínos fêmeas, com aproximadamente 90 dias de vida e pesando 20,26 ± 2,97 kg de massa corporal. Esses animais foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos: grupo NOTES (GNOTES), que recebeu 0,5mL de PBS, e o grupo NOTES associado a células-tronco mesenquimais (GNOTES + MSC), que recebeu 1x10<sup>7</sup> células, em um volume de 0,5mL. Amostras de sangue foram coletadas para posterior realização dos exames de hemograma, albumina, proteína C reativa e interleucina 6. Também foi realizado um lavado peritoneal no momento da cirurgia e na eutanásia para verificar a presença de microrganismos na cavidade abdominal. Amostras do reto, do linfonodo mesentérico e do omento foram coletadas e submetidas ao procedimento histológico. Para a análise estatística foi utilizado o teste de Mann-Whitney e aplicado o teste de equações de estimação generalizadas (GEE). Foram consideradas diferenças significativas àquelas cujos valores foram abaixo de 0,05 (p<0,05). Desta forma, a interleucina 6 foi indetectável em ambos os grupos. Houve um aumento significativo na albumina do grupo NOTES+MSC no t=24h (p=0,03) em relação ao GNOTES. A proteína C reativa e a contaminação bacteriana foram similares em ambos os grupos. Na técnica histológica, houve redução significativa (p<0,05) de células inflamatórias na camada muscular do GNOTES+MSC. Com isso, foi demonstrado que os efeitos imunomoduladores da técnica NOTES e da associação da NOTES com a terapia celular são semelhantes em ambos os grupos; contudo, a utilização das células-tronco mesenquimais promoveu maior efeito anti-inflamatório local, observado na camada muscular do reto. Palavras-chaves: Cirurgia transluminal, terapia celular, cicatrização retal. Projeto 130148

**P 4358****Expressão de neurotrofinas e seus receptores em leucemias pediátricas**

Sophia Andreola Borba, Marco Aurélio Silva Filho, Rafael Pereira dos Santos, Mirela Severo Gil, Rebeca Ferreira Marques, Jiseh Fagundes Loss, Lauro José Gregianin, Algemir Lunardi Brunetto, Rafael Roesler, Caroline Brunetto de Farias  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Neurotrofinas são fatores de crescimento conhecidos pelo seu papel em sobrevivência, desenvolvimento e plasticidade neuronal. Atualmente sabe-se que também estão envolvidas no processo oncogênico. Assim, alterações nos níveis de neurotrofinas e Trks, ou sinalizações desreguladas via Trk podem desencadear tumorigênese. Muitos tumores pediátricos, como neuroblastomas e gliomas, expressam neurotrofinas e/ou seus receptores, estimulando proliferação e migração celular, contribuindo para o acúmulo de mutações em células previamente saudáveis e para a formação de metástases, além de tornar as células tumorais resistentes à quimioterapia. Porém, até o momento, a expressão de neurotrofinas e seus receptores em leucemias linfóides agudas (LLA) pediátricas permanece desconhecida. O objetivo desse estudo é avaliar a expressão de neurotrofinas e de seus receptores em amostras de medula óssea obtidas de pacientes diagnosticados com leucemia linfocítica aguda, durante o período de diagnóstico e indução, a primeira fase do tratamento quimioterápico. A extração de RNA ocorreu pelo uso do kit Purelink (Invitrogen, USA), conforme descrito pelo fabricante, seguido pela quantificação do RNA e realização da reação de transcriptase reversa. O RNA mensageiro (mRNA) foi amplificado usando primers de β-actina, BDNF e TrkB (conforme Genbank). As condições de RT-PCR foram otimizadas para cada primer, para determinar o número de ciclos e a melhor temperatura para amplificação dos

transcritos. A corrida de eletroforese foi feita em gel de agarose 1% e visualizado em luz ultravioleta. O tamanho dos fragmentos foi confirmado usando Low DNA Mass Ladder (Invitrogen) e a expressão relativa de cada primer foi determinada por densitometria usando o software ImageJ 1.37 for Windows®. Palavras-chaves: Neurotrofinas, câncer pediátrico, leucemias linfocíticas agudas. Projeto 13-0023

**P 4377****Inibidor seletivo de TrkB reduz viabilidade e sobrevivência de células de meduloblastoma humano**

Pietro Rebelo Casagrande, Amanda Cristina Godot Thomaz, Mariane da Cunha Jaeger, Caroline Brunetto de Farias, André Tesainer Brunetto, Algimir Lunardi Brunetto, Rafael Roesler  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Meduloblastomas são tumores cerebrais sólidos mais frequentes em crianças, classificados em 4 subtipos moleculares de tumor (Wnt, Shh, grupo 3 e grupo 4). Considerando sua heterogeneidade e desenvolvimento de mecanismos de resistência a terapias alvo dirigidas são necessários estudos de outras vias de sinalização que possam estar envolvidas na tumorigênese de MB. A expressão de neurotrofinas e seus receptores em MB está relacionada a componentes de regulação de apoptose e resposta a tratamento. O objetivo geral do trabalho foi avaliar os efeitos da inibição do receptor TrkB na viabilidade celular e clonogenicidade de linhagens de MB, utilizando o inibidor seletivo de TrkB ANA-12. Linhagens celulares de meduloblastoma, Daoy, ONS-76, UW-228 e D283, foram semeadas na densidade de  $3 \times 10^3$  células por poço em placa de 96 poços, seguido pelo tratamento com ANA-12 nas concentrações 5µM, 20µM e 30µM. Após 48 horas, avaliou-se a viabilidade celular por contagem das células coradas com azul de Tripán em hemocítmetro. Para o ensaio de formação de colônias, as células UW-228 e D283 foram semeadas em baixa densidade em placa de 6 poços e tratadas com ANA-12 (5, 20 e 30 µM) ou BDNF (50ng/ml). Após 48h, o meio com os tratamentos foi retirado e as células foram mantidas em meio completo de 7 a 10 dias. Os resultados foram analisados por teste ANOVA seguido de pós-teste Tukey, sendo considerados significativos valores de  $P < 0,05$ . Os resultados demonstram que ANA-12 diminuiu significativamente a viabilidade celular das linhagens em relação ao controle com DMSO a partir da concentração de 20 µM para as células Daoy, UW-228 e ONS-76, para células D283 a partir de 5 µM. O tratamento com 20 µM de ANA-12 reduziu o número de colônias de UW-228. Em D283 houve redução no número e tamanho das colônias a 30 µM. A diminuição na viabilidade celular e clonogenicidade, observada após o tratamento com ANA-12, sugere que TrkB possui um papel importante na sobrevivência das células de MB. Mais estudos serão necessários para compreender melhor o papel de TrkB e a atividade antitumoral de ANA-12 em MB. Palavras-chaves: Meduloblastoma, ANA-12, TrkB. Projeto 14-0684

**P 4389****Investigação dos efeitos precoces das células da medula óssea no modelo de insuficiência hepática aguda: resultados preliminares**

Graziella Rodrigues, Mónica Luján López, Carolina Uribe-Cruz, Virginia Andrea Angiolini, Alessandro Bersch Osvaldt, Ursula Matte  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Estudos prévios têm demonstrado que a terapia celular com células derivadas de medula óssea (MOT) encapsuladas aumentam a sobrevivência de animais submetidos a insuficiência hepática aguda. Objetivo: Avaliar o efeito precoce da MOT e o grau de comprometimento hepático no modelo de hepatectomia parcial (HP). Materiais e Métodos: Foram utilizados ratos Wistar submetidos à HP de 90%, divididos em 2 grupos: MOT e CV. As células MOT foram obtidas de ratos doadores, encapsuladas em alginato de sódio e implantadas no peritônio ( $3 \times 10^7$  células/animal) imediatamente após a HP. O grupo controle recebeu cápsulas vazias (CV). Os animais receberam glicose 0,05% i.p. e água 20% de glicose na recuperação. Após 1 e 3 horas (n=6 /tempo/grupo) foram eutanasiados. Foi coletado sangue do plexo retro-orbital e do coração para análise bioquímica antes e após HP. Os fígados remanescentes foram coletados e processados para análises histológicas. Para a análise estatística foi usado ANOVA de uma via com Tukey pos hoc ( $p < 0,05$ ). Resultados: A glicemia foi significativamente maior nos grupos MOT 1 e 3 horas ( $p = 0,001$  e  $p = 0,026$ ) e no grupo CV 3 horas ( $p = 0,004$ ) quando comparados com os animais antes da HP, porém não houve diferença entre os grupos MOT e CV. Não houve alteração dos níveis do lactato entre os grupos MOT 1 e 3 horas quando comparados com os valores antes da HP. Já nos grupos CV, o lactato apresentou aumento significativo em 1 hora ( $p = 0,014$ ). A análise histológica demonstrou a presença de esteatose microvacuolar (33,3% CV 1h, 66,7% CV 3h, 100% MOT 1h e 83% MOT 3h), esteatose macrovacuolar (66,7% CV 1h, 16,7% CV 3h, 50% MOT 1h e 50% MOT 3h, degeneração hidrópica (100% CV 1h, 66,7% CV 3h, 16,7% MOT 1h e 50% MOT 3h) e degeneração proteica (66,7% CV 1h, 33,3% CV 3h, 50% MOT 1h e 50% MOT 3h). Conclusão: A MOT previne o aumento de lactato, sugerindo que o aumento da sobrevivência esteja relacionado à preservação do estado metabólico do órgão. Além disso, o grupo MOT diminuiu a degeneração hidrópica nas primeiras horas pós hepatectomia. O projeto foi aprovado pelo CEUA-HCPA sob nº 140560. Palavras-chaves: Hepatectomia 90%, medula óssea total. Projeto 140560

**P 4419****Efeitos da reintrodução da terapia de reposição enzimática (TRE) em modelo Murino de Mucopolissacaridose tipo I**

Ana Paula Krautheim Schneider, Gabriela Pasqualim, Fabiana Quoos Mayer, Barbara Martinelli, Talita Giacomet de Carvalho, Angela Maria Vicente Tavares, Guilherme Baldo, Roberto Giugliani, Ursula da Silveira Matte  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A Mucopolissacaridose do tipo I (MPS I) é causada pela deficiência de  $\alpha$ -L-iduronidase (IDUA), levando ao acúmulo de glicosaminoglicanos (GAGs) nos tecidos e danos em múltiplos órgãos. Embora a terapia de reposição enzimática (TRE) seja eficiente, a obtenção desta é cara e infusões repetidas são necessárias, o que pode levar a períodos de interrupção do tratamento. Então, foram avaliados os efeitos da interrupção e reintrodução da TRE em camundongos com MPS I. Para isso, foram utilizados 4 grupos (n=3-11/grupo): o grupo TRE-neonatal [animais nocautes para o gene *Idua*, com TRE (Laronidase®, 1,2 mg/kg/15 dias) desde o nascimento sem interrupção]; o grupo TRE-interrupção, com tratamento interrompido dos 2 aos 4 meses; o grupo MPS I não tratado; e o grupo normal (IDUA<sup>+/+</sup>). Nestes grupos, foram avaliados os níveis de GAGs urinário e teciduais, função cardíaca, distensão da parede da aorta, neuroinflamação, comportamento e formação de anticorpos. Todos os animais foram eutanasiados aos 6 meses. Os níveis de GAGs urinários estavam no limite superior do padrão dos normais mesmo após dois meses de interrupção TRE. No entanto, a resistência vascular pulmonar, a contratilidade cardíaca e espessura da parede da aorta

não foram normalizados mesmo após a reintrodução do tratamento. No córtex cerebral, as células GFAP positivas apresentaram resultados intermediários em ambos os grupos tratados. Curiosamente, a formação de anticorpos foi não detectada após a reintrodução de tratamento, evidenciando que uma tolerância imunológica foi mantida. Em conclusão, a interrupção e reintrodução da TRE deve ser evitada a fim de manter os benefícios alcançados pela TRE. Palavras-chaves: Terapia de reposição enzimática, reintrodução, MPS. Projeto 130297

#### **P 4445**

##### **Uso do sistema CRISPR-Cas9 para corrigir mutações em MPS I**

Talita Giacomet de Carvalho, Felipe Mateus Pellenz, Roberto Giugliani, Guilherme Baldo, Ursula Matte  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A Mucopolissacaridose tipo I (MPS I) é uma doença lisossômica de depósito causada por mutações no gene da IDUA, que leva ao acúmulo dos glicisaminoglicanos dermatan e heparan sulfato nos tecidos. Tendo em vista as limitações apresentadas pelas terapias existentes no tratamento da MPS I, a investigação de novas alternativas terapêuticas é necessária. A tecnologia CRISPR-Cas para edição genômica permite modificar regiões genômicas de maneira mais precisa e segura que as formas de terapia gênica tradicionais. O objetivo deste trabalho é utilizar o sistema CRISPR-Cas9 para corrigir mutações de ponto em células de um paciente com MPS I. Para isso, fibroblastos com a mutação W402X foram cultivados e transfectados com o vetor CRISPR-Cas9 desenhado para clivar uma região próxima à mutação e um oligonucleotídeo para recombinação homóloga e correção da mutação. Após 48 horas, a atividade de IDUA nos fibroblastos transfectados foi quantificada. Os resultados de ensaio da atividade de IDUA nas células transfectadas mostraram um aumento de em média 8 vezes a atividade observada em fibroblastos não transfectados. A medida da atividade enzimática no meio de cultura em que as células foram mantidas, também 48h após a transfecção, não apresentou diferença entre as células transfectadas ou não. Os resultados mostraram que uma porcentagem das células foi corrigida e passou a produzir a enzima ausente nas células do paciente. Análises após tempos maiores e outros testes são necessários para corroborar este resultado. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Mucopolissacaridose tipo I, CRISPR-Cas9, edição genômica.

#### **P 4518**

##### **Avaliação do dna de culturas primárias de tumores renais**

Mariana de Araujo Dias, Giovana Cechim, Milton Berger, Jose Artur Bogo Chies  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Os tumores renais correspondem a 3% das neoplasias que acometem os homens e apesar de representarem uma parcela pequena dentro do universo do câncer, sua incidência vem aumentando a uma taxa de 2 - 4% ao ano. Como o carcinoma renal (CR) nem sempre apresenta sintomas, 20 – 30% dos pacientes, já apresentam metástases quando do diagnóstico, tornando o prognóstico da doença ruim. O tratamento padrão é a remoção cirúrgica, porém para tumores metastáticos, são necessárias terapias adjuvantes. Entretanto, o CR caracteriza-se pela baixa resposta à quimioterapia após a cirurgia o que obriga os pacientes a buscar novas formas de tratamento como a imunoterapia. A qualidade das diferentes passagens de cultivo celular primário de tumores renais, serão avaliadas através das técnicas de ensaio cometa e avaliação de telômeros pelo método de PCR real time. **RESULTADOS INICIAIS:** Para as avaliações da expressão de moléculas nos tumores renais, foi necessário estabelecer a cultura dos mesmos. Para tanto, foram testados os meios de cultura DMEM e RPMI-1640, diferentes marcas de frascos de cultura, quantidade de soro fetal bovino e número de células para plaqueamento. As culturas necessitaram para o seu estabelecimento primário, frascos de cultura pré-tratados com Poli-D-Lisina (100µg/mL), maceramento mecânico das peças e meio de cultura composto por RPMI-1640 suplementado com 15% de soro fetal bovino, 1% de antibiótico e antifúngico. Até o presente momento, foram coletados 17 amostras de tumores e de sangue periférico de pacientes com cRCC. As culturas primárias de tumores de 10 pacientes foi estabelecida sendo que 5 amostras já sofreram pelo menos 4 passagens. Palavras-chaves: Câncer renal, culturas, passagem.

#### **P 4542**

##### **O papel das plaquetas no modelo de hepatectomia parcial**

Mónica Luján López, Santiago Tobar, Alessandro Bersch Osvaldt, Carolina Uribe-Cruz, Ursula Matte  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** As células de Kupffer (CK) são as primeiras células a ser ativadas após um dano hepático, através da secreção de citocinas e radicais de oxigênio reativos. Em estudos anteriores mostramos que plaquetas encapsuladas evitam a peroxidação lipídica em ratos submetidos à hepatectomia parcial (HP) de 90% nas primeiras 72 horas. **Objetivo:** Investigar o mecanismo das plaquetas envolvido na hepatoproteção. **Métodos:** Ratos Wistar submetidos a HP 90% foram tratados com plaquetas encapsuladas (PLT) em alginato de sódio ou com cápsulas vazias (EC). Os animais foram eutanasiados às 6,12, 24, 48 ou 72 horas após HP e o fígado foi coletado para ensaio enzimático de Glutathione S-transferase (GST) e Glutathione peroxidase 4 (GPx4); o número de CK no fígado remanescente foi avaliado por imunohistoquímica usando anti-CD68. Para a estatística se utilizou Bonferroni com  $p < 0,05$ . **Resultados:** Não foram observadas diferenças nas atividades enzimática de GST e GPx4 nos dois grupos em nenhum tempo. Porém, o número de CK no grupo PLT foi significativamente menor desde 12 horas até às 48 horas após HP ( $P \leq 0,02$ ). **Conclusão:** Estes resultados sugerem que o papel benéfico das plaquetas esta relacionado na regulação das CK. Palavras-chaves: Plaquetas, células de Kupffer, hepatectomia. Projeto 130097

## BIOLOGIA MOLECULAR

## P 2962

**Caracterização clínica e molecular das neurofibromatoses no sul do Brasil: detecção de grandes rearranjos gênicos e associações com o fenótipo**

Clévia Rosset, Maievi Fonini, Rudinei Luis Correia, Cristina Brinckmann Oliveira Netto, Patrícia Ashton-Prolla  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

As neurofibromatoses são um grupo de síndromes autossômicas dominantes de predisposição ao câncer com expressividade altamente variável. A neurofibromatose tipo 1 (NF1) é a mais comum, com incidência estimada de 1/3.000 nascidos vivos; a neurofibromatose tipo 2 (NF2) é mais rara, com incidência estimada de 1/50.000 nascidos vivos. A NF1 é causada por mutações no gene *NF1*, que possui mais de mil mutações diferentes identificadas até o momento; os grandes rearranjos estão presentes em 5-10% dos pacientes e estão associados com um fenótipo mais grave na maioria dos casos. A NF2 é causada por mutações no gene *NF2*, que possui mais de 300 mutações descritas. Esses genes codificam proteínas que atuam em vias responsáveis pelo controle da proliferação e crescimento celular. As principais características da NF1 envolvem a pele, ossos e sistema nervoso central (SNC), enquanto na NF2 há maior envolvimento do SNC. O objetivo deste estudo é caracterizar pela primeira vez em uma população do Brasil os grandes rearranjos gênicos em pacientes com neurofibromatose e correlacioná-los com os aspectos clínicos individuais da doença. Um total de 92 pacientes com diagnóstico clínico de NF1 e 4 com diagnóstico clínico de NF2 foram recrutados a partir do ambulatório de oncogenética do HCPA. Todos os pacientes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido (GPPG-HCPA número 13-0260). Os grandes rearranjos foram detectados pela técnica de *Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification*. Considerando apenas os casos de NF1, foram encontrados rearranjos em 5/92 pacientes (5,5%). Entre esses, uma deleção não descrita do éxon 13 em heterozigose e deleção em heterozigose do gene *NF1* completo, já caracterizada em diversos estudos, em 4 pacientes. O tipo de deleção total de *NF1* também foi caracterizado. Não foi possível estabelecer uma correlação genótipo-fenótipo clara nestes casos; apenas uma paciente (a mais grave da nossa série de casos) apresentou a deleção tipo 1 de *NF1*, que é o tipo de mutação frequentemente associado a fenótipos mais graves da doença. Nenhum grande rearranjo foi encontrado em pacientes com NF2. A detecção desses rearranjos é importante para, possivelmente, prever o fenótipo da doença e instrumentar o aconselhamento genético. Palavras-chaves: Neurofibromatoses, grandes rearranjos, correlação genótipo-fenótipo. Projeto 13-0260

## P 3173

**Análise de grandes rearranjos gênicos e correlação com o fenótipo em pacientes com Esclerose Tuberosa: resultados preliminares**

Rudinei Luis Correia, Clévia Rosset, Cristina Brinckmann Oliveira Netto, Patrícia Ashton Prolla  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Esclerose tuberosa (ET) é uma genodermatose de herança autossômica dominante caracterizada por epilepsia, déficit cognitivo e lesões benignas multissistêmicas, conhecidas como hamartomas, que ocorrem principalmente no cérebro, pele, coração, pulmão, olhos e rins. A síndrome é causada por mutações nos genes *TSC1* ou *TSC2*, localizados nos cromossomos 9q34 e 16p13.3, respectivamente. Diversas mutações já foram descritas em ambos os genes em diferentes populações. *TSC1* possui 23 exons que codificam a proteína hamartina; *TSC2* possui 41 exons, codificando a proteína tuberina. Hamartina e tuberina formam um complexo que inibe a via de mTOR, responsável pelo controle do crescimento e proliferação celular. A frequência estimada de ET na população é de 1 para cada 10.000, com aproximadamente dois terços dos casos ocorrendo em pacientes sem história familiar. No Brasil, o tipo e a frequência das mutações em *TSC1* e *TSC2* ainda não está caracterizado. O objetivo deste trabalho é caracterizar os dados clínicos e grandes rearranjos em pacientes do sul do Brasil com ET. Foram recrutados 15 pacientes, oriundos do ambulatório de oncogenética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, de diferentes famílias e com diagnóstico clínico de ET. Todos os pacientes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. Os dados clínicos foram avaliados por profissionais da equipe de oncogenética e os grandes rearranjos foram detectados pela técnica de *Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification*. Nessa série de casos, seis pacientes têm história familiar da doença. A média de idade dos pacientes no momento da coleta foi 20 anos e a média de idade ao início dos sintomas, 8,6 anos. Os órgãos mais frequentemente acometidos nos pacientes foram pele (angiofibromas faciais e máculas hipomelanóticas), rim (angiomiolipomas renais) e sistema nervoso central (tubérculos corticais e convulsões). Foram encontrados três grandes rearranjos no gene *TSC2* em três pacientes diferentes. A frequência geral de grandes rearranjos em pacientes com ET foi de 20%, valor maior que o descrito na literatura. Não foi possível determinar uma correlação óbvia entre a presença dos grandes rearranjos gênicos e um fenótipo específico da doença. Os três pacientes com grandes rearranjos apresentaram os principais sintomas da ET. Palavras-chaves: Esclerose tuberosa, grandes rearranjos, correlação genótipo-fenótipo. Projeto 13-0260

## P 3250

**O transplante de células-tronco mesenquimais derivadas de dente decíduo humano reduz a morte celular por apoptose e promove a recuperação funcional no modelo experimental de lesão medular por contusão**

Luísa Reichert, Fabrício do Couto Nicola, Marília Rossato Marques, Eduardo Farias Sanches, Natasha Maurmman, Daniela Pavulak, Adriana Vizuete, Carlos Alberto Saraiva Gonçalves, Patricia Pranke, Carlos Alexandre Netto  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A lesão medular (LM) traumática é uma patologia incapacitante que ainda não apresenta um tratamento eficaz. Recentemente, o tratamento com células tronco têm se demonstrado eficaz para o tratamento da lesão medular, entre elas as células-tronco mesenquimais derivadas do dente humano (SHEDs). Assim, o objetivo deste trabalho é identificar se o transplante de SHEDs previne a morte celular por apoptose em ratos submetidos à lesão medular. Métodos: A LM foi realizada por meio do aparelho NYU Impactor. Um total de 72 ratos Wistar foram distribuídos nos grupos Sham ou Naive, LM e SHEDs. As SHEDs foram implantadas no local da lesão 1 hora após a lesão, na concentração de  $3 \times 10^5$  de células diluídas em 10 $\mu$ L de NaCl à 0,9%. A avaliação da função motora foi realizada por meio da escala de Basso, Beattie e Bresnahan (BBB), nos grupos Sham, LM e SHEDs. Seis horas e vinte quatro horas após a lesão se coletou amostras da medula espinal para as avaliações de morte celular.

Resultados: Após o transplante das SHEDs, o teste BBB foi realizado e as diferenças foram evidenciadas a partir da segunda semana em relação ao grupo lesão, se mantendo essa diferença até a sexta semana. A morte celular por apoptose foi significativamente maior no grupo LM quando comparada ao grupo Controle em 6 horas, já o grupo SHEDs não demonstrou essa diferença, mostrando que as SHEDs reduzem a morte celular por apoptose. Em 6 horas, o grupo LM aumenta os níveis de TNF- $\alpha$  em relação ao grupo Controle, enquanto que o grupo SHEDs reduz em relação ao grupo LM, mas se mostra aumentado em relação ao grupo Controle. Verificamos que na presença da lesão os níveis de BCL-XL reduz em relação ao grupo Controle 6 horas após a lesão. Conclusão: As células promovem a melhora funcional após a lesão medular. Atribuímos parte dessa recuperação à neuroproteção promovida pelas células, evidenciada pela redução dos níveis de apoptose em 6 horas. Demonstramos que essa redução está relacionada com a via extrínseca, reduzindo os níveis de TNF- $\alpha$ , e também com a via intrínseca, estabilizando os níveis de BCL-XL. Palavras-chaves: Lesão medular, células tronco, recuperação funcional.

### P 3293

#### **Avaliação da expressão do inflamassoma NLRP3 e de seu supressor endógeno CGI-58 em indivíduos com diferentes graus de obesidade**

Natali Silva Cardoso, Jakeline Rheinheimer, Milene Moehlecke, Mariana Lopes dos Santos, Luís Henrique Canani, Cristiane Bauermann Leitão, Daisy Crispim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A obesidade, o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e a resistência à insulina (RI) estão associados com uma inflamação crônica de baixo grau. O inflamassoma NLRP3 é um mediador da inflamação e a sua redução no tecido adiposo está associada à diminuição da inflamação e ao aumento da sensibilidade à insulina em indivíduos obesos com DM2. Recentemente, foi demonstrado que a proteína CGI-58 é um supressor endógeno da atividade do NLRP3. Objetivo: Avaliar as expressões gênicas de CGI-58 e NLRP3 no tecido adiposo de indivíduos com diferentes graus de obesidade e suas associações com variáveis metabólicas. Métodos: Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, foram coletadas amostras de tecido adiposo subcutâneo de 35 indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica e avaliações clínicas e laboratoriais foram realizadas. Destes indivíduos, 15 foram classificados como tendo obesidade mórbida [índice de massa corporal (IMC)  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>] e 20 foram diagnosticados com obesidade moderada (IMC: 30,0 – 39,9 kg/m<sup>2</sup>). As expressões de CGI-58 e NLRP3 foram avaliadas utilizando-se a técnica de RT-qPCR. Resultados: Os dois grupos analisados foram semelhantes quanto aos níveis de RI (medida pelo HOMA-RI), taxa metabólica basal e perfis lipídicos e glicêmicos ( $p > 0,05$ ). A expressão de NLRP3 parece estar aumentada em pacientes com obesidade mórbida quando comparado ao grupo com obesidade moderada, embora esta diferença não tenha alcançado significância estatística formal [1,44 (0,38 – 4,11) vs. 0,72 (0,31 – 3,60) *n fold change*,  $p=0,058$ ]. Em contraste, a expressão de CGI-58 tendeu a estar diminuída em pacientes com obesidade mórbida [0,47 (0,19 – 1,33) vs. 0,70 (0,38 – 2,15) *n fold change*,  $p=0,070$ ]. Interessantemente, foi observada uma correlação positiva entre a expressão de NLRP3 e os níveis de triglicérides ( $r= 0,685$ ,  $p=0,001$ ). Não foram encontradas correlações significativas entre as expressões de CGI-58 e NLRP3 e HOMA-IR ( $p > 0,05$ ). Conclusão: Nossos resultados preliminares sugerem que a expressão do NLRP3 e CGI-58 diferem entre os pacientes com obesidade mórbida ou obesidade moderada. Além disto, nossos dados indicam que a expressão do NLRP3 está correlacionada com os níveis de triglicérides, estando de acordo com estudos que mostram o efeito da dieta sobre a regulação do NLRP3. Palavras-chaves: Obesidade, NLRP3, CGI-58. Projeto 14-0657

### P 3395

#### **Efeito da suplementação com ácido fólico e dos genes da rota do folato nos níveis de folato**

Liliane Todeschini de Souza, Lina Moreno, George L. Wehby, Jeffrey C. Murray, Têmis Maria Félix  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O metabolismo do folato é complexo e depende de uma série de reações enzimáticas que envolvem a interação de genes e vias metabólicas. O efeito da suplementação com ácido fólico nos níveis de folato é pouco estudado bem como variantes nos genes da rota do folato que podem estar associadas com alterações nos níveis de folato. O objetivo desse estudo foi analisar o efeito da suplementação com ácido fólico e genes da rota metabólica do folato e correlacioná-los com os níveis de folato sérico e eritrocitário. A amostra incluiu 1.464 mulheres que participaram do programa de prevenção de fissuras orais (estudo duplo-cego randomizado realizado para verificar a prevenção da recorrência para fissural orais), sendo que 748 mulheres foram suplementadas com 0,4mg e 716 com 4,0mg de ácido fólico. Foram selecionados 72 polimorfismos abrangendo 23 genes segundo a sua importância clínica e funcionalidade na rota metabólica do ácido fólico. A genotipagem foi realizada com sondas alelo específicas TaqMan® (Applied Biosystems, Foster City, CA) pelo método Fluidigm™ circuito integrado de fluidos (IFCs). Resultado: cinco genes (*FPGS*, *FOLR1*, *FOLR2*, *SHMT1* e *MTHFR*) foram relacionados aos níveis de folato sérico e eritrocitário. Os polimorfismos rs7033913 (*FPGS*), rs11235462 (*FOLR1*) e rs2276048 (*FOLR2*) foram associados com os níveis séricos de folato após a suplementação, além disso, esses níveis tendem a diminuir quanto maior o tempo de suplementação indiferente da dose de ácido fólico utilizada. As variantes em *SHMT1* (rs2168781 e rs2461837) foram associadas com os níveis de folato eritrocitário basal e o polimorfismo C677T (rs1801133) do gene *MTHFR* foi associado com os níveis de folato sérico após suplementação. Conclusão: as variantes nos genes *FPGS*, *FOLR1* e *FOLR2* podem causar alterações na homeostase e no metabolismo do folato. Polimorfismos em *SHMT1* e *MTHFR* estão associados com alterações nos níveis de folato eritrocitário basal e durante a suplementação. Palavras-chaves: Genes da rota metabólica do folato, suplementação com ácido fólico, análise de genótipo. Projeto 5604

### P 3439

#### **Comparação entre metodologias aplicadas no diagnóstico laboratorial das síndromes de Prader-Willi e Angelman**

Bruna Serrão de Oliveira, Letícia da Cunha Veber, Sandra Leistner-Segal, Têmis Maria Félix, Mariluce Riegel, Isabel Cristina Bandeira da Silva, Carla Streit  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

As Síndromes de Prader-Willi (PWS) e Angelman (AS) são doenças distintas envolvendo alterações genéticas e epigenéticas na região 15q11-q13. A PWS é resultante das alterações presentes na cópia paterna do cromossomo 15, enquanto a AS é resultante de alterações na cópia materna. Pacientes com AS apresentam comprometimento cognitivo e neurológico mais grave do que

pacientes com PWS, enquanto estes são mais gravemente afetados por distúrbios endócrinos e comportamentais. O objetivo do presente estudo foi comparar os resultados obtidos pelas técnicas de Análise de Metilação (M-PCR), com os resultados anteriormente obtidos pelas técnicas de FISH e *Southern Blot*, no diagnóstico laboratorial das Síndromes de PWS e AS, padronizar e viabilizar a utilização das técnicas de metilação na rotina assistencial para pacientes com PWS e AS do Serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (SGM/HCPA). As amostras de DNA (n=79) foram tratadas com bissulfato de sódio, que converte as citosinas não metiladas presentes no DNA em uracilas. Essas amostras foram submetidas a uma reação de PCR com *primers* específicos para as sequências metilada e não metilada das ilhas CpG do gene *SNRPN*. Os fragmentos amplificados foram visualizados por eletroforese em gel de agarose. Os indivíduos normais apresentam uma banda visível de 174 pb, proveniente da cópia materna metilada do gene *SNRPN*, e outra banda de 100 pb, proveniente da cópia não metilada do cromossomo paterno. Pacientes com PWS, apresentam apenas a banda de 174 pb, e pacientes com AS apresentam apenas a banda de 100 pb. Na comparação entre as metodologias, foi possível observar resultados equivalentes entre M-PCR e *Southern Blot* e resultados discrepantes entre M-PCR e FISH. A análise de metilação por meio de *Southern Blot*, assim como o M-PCR, detecta alterações no padrão de metilação geradas por deleção, dissomia uniparental (UPD) e defeitos de *imprinting*, mas sem identificar o mecanismo etiológico responsável. Este estudo demonstra diferenças entre os métodos utilizados no diagnóstico genético molecular da SPW e da AS, comprovando a eficiência do M-PCR como método de *screening* para confirmação do diagnóstico. Palavras-chaves: Prader-Willi, Angelman, M-PCR. Projeto 130029

#### P 3594

#### Ensaio molecular aplicado ao diagnóstico da tuberculose pulmonar: avaliação de um método para detecção de *Mycobacterium tuberculosis*

Graziele Lima Bello, Daniel Scapin, Natali Tejada Linck, Mirela Gehlen, Maria Lucia Rosa Rossetti  
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

A tuberculose, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, é considerada uma das mais preocupantes doenças de notificação compulsória no Brasil. No Estado do Rio Grande do Sul a taxa de coinfeção TB/HIV é o dobro do resto do país e casos de multirresistência às principais drogas do tratamento já são comuns. O diagnóstico de rotina é o microbiológico, sendo constituído de baciloscopia e/ou cultura. Entretanto, a maioria dos locais utiliza apenas a baciloscopia que tem em torno de 50% de sensibilidade, fazendo com que exames complementares e a sintomatologia sejam necessários para o fechamento de cada caso. O objetivo deste estudo foi avaliar uma metodologia molecular na identificação de DNA de *M. tuberculosis* diretamente de amostras clínicas de escarro coletadas de pacientes atendidos no setor de tisiologia do município de Canoas (RS), sendo os resultados comparados com a cultura e baciloscopia. O DNA foi amplificado por PCR, após a extração com sílica. A detecção de DNA amplificado foi realizada por reação colorimétrica em placas de ELISA sensibilizadas com sondas específicas do elemento de inserção IS6110 do genoma. Foram analisadas 204 amostras de escarro quanto à presença/ausência de DNA genômico de *M. tuberculosis* frente à aplicação do método descrito. Das 36 amostras positivas em cultura de *M. tuberculosis*, 28 foram positivas no teste. Das 168 amostras negativas em cultura, 152 negativaram ao uso do *kit* molecular. Os valores de falso positivos e falso negativos foram, respectivamente, 16 e 8 amostras. O valor de sensibilidade encontrado foi de 77%, enquanto a especificidade correspondeu a 90,5%. O valor preditivo positivo (VPP) foi 63% e o valor preditivo negativo (VPN) foi de 95%. O índice kappa, que diz respeito à concordância de resultados de métodos diagnósticos, foi de 0,63 (bom resultado e considerado substancial segundo a classificação epidemiológica). Portanto, diante da avaliação realizada, foi possível concluir que o método de identificação de DNA de *Mycobacterium tuberculosis* por hibridização reversa mostrou-se aplicável e reproduzível à rotina de um laboratório de análises, bem como, ao desenvolvimento de novas tecnologias aplicáveis à saúde pública. Palavras-chaves: Tuberculose, diagnóstico, PCR. Projeto CEP ULBRA.

#### P 3688

#### Perdas cromossômicas complexas e seu papel em anomalias congênitas

Rafaella Mergener, Rafael Fabiano Machado Rosa, Mariluce Riegel  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Apesar de individualmente raras, a soma das prevalências das anomalias cromossômicas e das doenças multifatoriais torna as doenças genéticas relativamente frequentes. As principais consequências clínicas desencadeadas por rearranjos cromossômicos estruturais surgem em função de modificação na dosagem gênica, do efeito de posição ou mudança no quadro de leitura em regiões codificadoras, mesmo assim etiologia de mais de 50% dos defeitos congênitos ainda é desconhecida e, por serem patologias individualmente pouco frequentes são de difícil investigação. Objetivos: caracterizar do ponto de vista citogenômico, por meio de FISH e array-CGH perdas cromossômicas patogênicas associadas a quadros clínicos de malformações congênitas múltiplas mapeando os pontos de quebra e determinando os mecanismos de origem dos rearranjos cromossômicos. Métodos: Os indivíduos selecionados são portadores de malformações múltiplas associados a rearranjos cromossômicos estruturais complexos e avaliados pelo Ambulatório de Genética do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas. Foram aplicadas as técnicas de Hibridização *in situ* por Fluorescência modificada de Rautenstraub & Liehr e microarranjos da Agilent Technologies com 60.000 oligonucleotídeos distribuídos ao longo do genoma, além de ferramentas de bioinformática. Este é um estudo retrospectivo e consecutivo de casos múltiplos de pesquisa de mecanismos genéticos básicos utilizando um tamanho amostral por conveniência de células em suspensão e amostras de DNA disponíveis em biorrepositórios. Resultados: Ambos os casos selecionados apresentavam deleções intersticiais. Em um dos casos a deleção foi consequência de uma inversão pericêntrica no cromossomo 18, o qual perdeu 26.61Mb entre as bandas q21.2q23. Esta região apresenta 65 genes associados a fenótipos descritos no OMIM, dos quais o paciente apresenta somente 3. O segundo caso tem uma deleção em q11.2q13.31 de 16.44Mb compreendendo 55 genes no OMIM os quais não corresponderam com a clínica do indivíduo. O último caso investigado a deleção foi distal no braço curto do cromossomo 6 entre as bandas p24.3p22.3 de 9.62Mb e 29 genes no OMIM, dos quais o 2 foram visualizados na amostra. Conclusões: Esta proposta de pesquisa envolve a investigação de mecanismos genéticos básicos (estudos sobre localização, estrutura, e organização cromossômica) por meio da investigação citogenômica, contribuindo para o entendimento dos fatores associados ao desenvolvimento das malformações congênitas. Palavras-chaves: FISH, array-CGH, Deleção. Projeto CEP HCPA.

**P 3692****Mecanismos de variações cromossômicas estruturais associadas ao ganho de número de cópias de DNA**

Rafaella Mergener, Rafael Fabiano Machado Rosa, Mariluce Riegel  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A visão clássica de formação de um rearranjo estrutural propõe a ocorrência de pontos de ruptura genômica aleatórios, com junção das extremidades quebradas não homólogas. Entretanto, têm sido proposta a existência de segmentos cromossômicos mais susceptíveis à formação de rearranjos. Essa distribuição não aleatória dos pontos de quebra pode ser o reflexo de uma estrutura molecular característica, com sequências específicas no DNA ou na cromatina, predispondo à ocorrência de quebras e levando a uma reorganização genômica. **Objetivos:** Mapear os pontos de quebra genômicos das duplicações, determinar os mecanismos de origem e formação dos rearranjos cromossômicos complexos. **Métodos:** As amostras estudadas foram obtidas de uma parceria do HCPA com o Ambulatório de Genética do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas para a investigação e indivíduos com malformações múltiplas. Foram aplicadas as técnicas de Hibridização in situ por Fluorescência modificada de Rautenstraub & Liehr e microarranjos da Agilent Technologies com 60.000 oligonucleotídeos distribuídos ao longo do genoma, além de ferramentas de bioinformática para determinar a arquitetura genômica da região, tamanho, identidade e orientação de tais repetições da sequência de DNA envolvidas nos rearranjos. O tamanho amostral foi por conveniência de células em suspensão e amostras de DNA disponíveis em biorrepositórios. **Resultados:** Aumento de segmentos cromossômicos podem indicar adições oriundas de outro cromossomo ou duplicações provenientes do próprio cromossomo afetado, os quais podem se apresentar de maneira direta ou invertida. A duplicação invertida estudada pertence ao cromossomo 8, entre as bandas q24.13 e q24.3 abrangendo 17.18 Mb que contém 52 genes, dos quais 32 tem alguma relação fenotípica já descrita e apenas 1 corresponde ao indivíduo estudado. A duplicação direta deste trabalho foi obtida do cromossomo 18 entre as bandas p11.32 e p11.21 correspondendo a 14.75Mb com 77 genes, dos quais apenas 48 estão descritos e 2 dos fenótipos corresponde a clínica encontrada. **Conclusões:** Os dados obtidos permitem delinear um mapa genômico de alta resolução, identificar genes candidatos e fornecer subsídios para a determinação da origem dos rearranjos estruturais detectados, além de conhecer sobre a condição que afeta os sujeitos da pesquisa fornecendo dados importantes para o aconselhamento genético às famílias nessas situações. **Palavras-chaves:** FISH, array-CGH, duplicação. Projeto CEP HCPA

**P 3711****Sinaptobrevina/VAMP2 e sua influência na suscetibilidade ao alcoolismo e variáveis relacionadas**

Cibele Edom Bandeira, Renata Basso Cupertino, Nina Roth Maria, Jaqueline Bohrer Schuch, Claiton Henrique Dotto Bau  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A liberação de neurotransmissores se dá pela devida interação de diversas proteínas e formação de complexos, dentre esses destaca-se o complexo SNARE (*Soluble NSF-Attachment Protein Receptors*). A sinaptobrevina/VAMP (*Vesicle Associated Membrane Protein*) é uma das proteínas desse complexo, desempenhando assim um papel importante na regulação da neurotransmissão. Alterações na neurotransmissão estão associadas à fisiopatologia de todos os transtornos psiquiátricos, inclusive do Transtorno por Uso de Substâncias (TUS). Dentre as substâncias mais utilizadas está o álcool, sendo a sua dependência influenciada por fatores ambientais e genéticos. O objetivo do trabalho é avaliar o efeito de um polimorfismo no gene *VAMP2* na susceptibilidade ao alcoolismo e fenótipos relacionados. A amostra é composta por 104 homens adultos dependentes de álcool, em tratamento no Hospital Espírita de Porto Alegre e 144 doadores de sangue do Hospital de Clínicas. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Todos os indivíduos incluídos são brancos com descendência europeia. O DNA foi extraído a partir de sangue periférico utilizando o método de *salting-out*, com posterior amplificação por PCR. O polimorfismo, uma inserção/deleção de 26 pares de base, foi genotipado por eletroforese em gel de agarose a 3,5%. Todos os testes estatísticos foram realizados através do programa PLINK v1.07, utilizando análises adequadas às variáveis de interesse. Ambas populações (casos e controles) encontram-se em Equilíbrio de Hardy-Weinberg. Através de regressão logística entre casos e controles, usando idade como covariável, os indivíduos portadores do alelo Del apresentaram menor susceptibilidade (proteção) ao alcoolismo ( $p = 0.009$ ; OR = 0,3868). Em uma análise do papel do polimorfismo na dimensão de personalidade evitação de danos, verificamos que os dependentes de álcool portadores de deleção apresentam um escore médio de 12.94, contra 17.42 em não-portadores de deleção (Ins/Ins) ( $p = 0.001$ ). Nossos resultados corroboram achados anteriores sobre um papel importante desse polimorfismo na susceptibilidade a transtornos psiquiátricos, como Alzheimer e Déficit de Atenção e Hiperatividade. Análises futuras da relação entre traços de personalidade e a dependência de álcool serão realizadas, bem como o aumento da amostra e a exploração de outras variáveis. **Palavras-chaves:** Alcoolismo, VAMP2, complexo SNARE.

**P 3785****Avaliação de dano de DNA em leucemias pediátricas agudas**

Júlia Plentz Portich, Pietro Rebelo Casagrande, Jéssica Maria Gonçalves Dias Cionek, Sharbel Maluf, Algemir Lunardi Brunetto, Jiseh Fagundes Loss, Lauro José Gregianin, Rafael Roesler, Caroline Brunetto de Farias, Ana Lúcia Abujamra  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

As leucemias são as neoplasias mais frequentes na infância. Os regimes de tratamento baseiam-se na estratificação de risco para identificar pacientes de alto risco. Tal tratamento, apesar de efetivo, ainda é ineficaz para aqueles que apresentam recidiva/refratariedade. O Ensaio do Cometa Alcalino (ECA) é um teste de genotoxicidade capaz de detectar dano de DNA de forma quantitativa. O dano é visualizado individualmente na célula através do aumento da migração do material genético. O presente estudo objetivou avaliar o dano de DNA em células de medula óssea (MO) ou sangue periférico (SP) de pacientes com leucemias pediátricas agudas e comparar com pacientes sem leucemias. Após aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, obtiveram-se amostras de MO/SP de pacientes pediátricos diagnosticados com leucemias agudas do Serviço de Oncologia Pediátrica do HCPA, além de amostras de pacientes sem leucemia. Realizou-se o ECA com coloração da prata. Cem células por indivíduo foram examinadas para determinar índice de dano (ID) de DNA. Análise estatística foi realizada através do software SPSS versão 18.0. Foram obtidas amostras de 76 pacientes: 37 (48,5%) com leucemias e 39 (51,5%) sem leucemias, quarenta e seis (60%) pacientes do gênero masculino. A média de idade dos pacientes com leucemia na coleta das amostras foi de 8,01 +/- 5,27 anos e dos sem leucemia 11,1 +/- 18,1 anos. A média do ID de DNA dos pacientes com leucemia foi de 17,9 UD

(unidade de dano) e dos sem leucemias foi de 24,6 UD, não havendo diferença entre esses ID ( $P = 0.2865$ ). Pacientes mais velhos e do gênero feminino apresentaram maior ID ( $P < 0.005$ ). Pacientes de alto risco não apresentaram ID maiores ( $P = 0.074$ ). Pacientes com Doença Residual Mínima (DRM) positiva na indução do tratamento apresentaram maiores ID em relação aos pacientes com DRM negativa ( $P = 0.05$ ). O papel da idade e do sexo na capacidade de reparo de DNA em pacientes com tais neoplasias é desconhecido. É possível que avaliar o dano de DNA possa vir a ser um método para prever resposta à quimioterapia. Outras metodologias e mais pacientes devem ser analisados para esclarecer tais achados. Palavras-chaves: Câncer infanto-juvenil, leucemias, dano de DNA. Projeto GPPG 13-0023

#### P 3816

##### **Avaliação de alvos moleculares envolvidos na resistência tumoral de Sarcoma de Ewing**

Leonardo Horbach, Marialva Sinigaglia, Tiago Elias Heinen, Rafael Pereira dos Santos, André Tesainer Brunetto, Lauro José Gregianin, Algemir Lunardi Brunetto, Rafael Roesler, Caroline Brunetto de Farias  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O Sarcoma de Ewing consiste em um tumor de tecidos moles geralmente localizados próximos a ossos e é o segundo tipo mais frequente de neoplasia de ossos e tecidos em crianças. Agressivo, a sobrevida em cinco anos é de 70% nos casos sem metástase e, caso esta ocorra, as chances caem para aproximadamente 20%. Nos protocolos de quimioterapia mais utilizados, encontram-se as drogas doxorubicina, etoposídeo e vincristina. Entretanto, as terapias nem sempre obtêm sucesso, muitas vezes pela resistência desenvolvida pelo tumor aos fármacos utilizados. Vários mecanismos estão envolvidos no processo de resistência, sendo fatores celulares, vias metabólicas e marcadores genéticos ou epigenéticos. Dessa forma, é necessário um maior entendimento desses processos possibilitando o desenvolvimento de novas estratégias de tratamento que consigam sobrepujar a tolerância do tumor. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver, validar e utilizar uma rede de genes e proteínas desenvolvida por ferramentas de bioinformática que nos possibilite apontar os alvos mais relevantes envolvidos no processo de resistência tumoral aos fármacos. A partir da mineração da revisão bibliográfica, foi realizada uma busca dos genes que interagem com as drogas etoposídeo, vincristina e doxorubicina em diversos tipos de tumores. Tais genes foram utilizados como início para a formação de uma rede de interações moleculares, expandida e integrada com a base de dados de proteínas STRING e anotados através da ontologia “Gene Ontology” pela ferramenta PANTHER, considerando como primeiro nível “Processos Biológicos”. Dos 240 genes iniciais, encontrou-se anotações para 225 deles. No total, 1625 anotações foram identificadas. Destas, destacam-se as cinco primeiras (em ordem de número de genes): processos metabólicos de pequenas moléculas (52/225 – 23%), regulação negativa de processos apoptóticos (48/225 – 21%), processos apoptóticos (38/225 – 17%), expressão gênica (36/225 – 16%) e transdução de sinal (33/225 – 15%). Assim, sugere-se que essas as vias estejam envolvidas de forma significativa no processo de desenvolvimento de resistência tumoral a fármacos em tumores. Ensaios confirmatórios de biologia celular e molecular serão realizados para validar a presença dessas vias em Sarcoma de Ewing, utilizando linhagens celulares resistentes e não resistentes e amostras teciduais. Palavras-chaves: Ewing, bioinformática, resistência.

#### P 3870

##### **Expressão do microRNA 135 em lesões de endometriose em pacientes submetidas a tratamento cirúrgico**

Ana Paula Bornes da Silva, Rafaela Radomski da Silva, Rafaella Gehm Petracco, Denise Cantarelli Machado  
Hospital São Lucas da PUCRS (HSL)

Endometriose é uma doença estrogênio dependente que, entre seus sintomas mais comuns, estão dor pélvica e infertilidade. Afeta até 15% das pacientes em idade reprodutiva e até 50% das pacientes inférteis. A etiopatogenia ainda não é bem clara, mas há evidências do envolvimento de componentes genéticos. O microRNA 135a e 135b (miR135) silencia a expressão gênica e o aumento na expressão do miR135 diminui a expressão do HOXA 10, um importante mediador da receptividade endometrial e implantação. MicroRNAs têm sua expressão alterada no endométrio de mulheres com endometriose quando comparado com o endométrio de mulheres sem a doença. Considerando que vários genes são conhecidos por terem sua expressão alterada no endométrio tóxico quando comparado ao endométrio ectópico das pacientes com endometriose, foi analisado a expressão do miR135 neste dois tecidos endometriais na mesma paciente em diferentes fases do ciclo menstrual. Foram realizadas biopsias endometriais e exérese de lesões de endometriose de vinte e três pacientes submetidas à cirurgia no período de março de 2013 a maio 2014 para diagnóstico ou tratamento de endometriose. Para a detecção de miRNA foi utilizado o método poly (A) RT-PCR utilizando o kit Invitrogen NCode miRNA first-strand cDNA synthesis MIRC-50 kit (Invitrogen, California, USA). Foram utilizados oligonucleotídeos iniciadores específicos para o miR135a e 135b e iniciador universal para amplificação por PCR em tempo real. Para determinar a expressão relativa, foi utilizado o gene U6. Níveis relativos de mRNA foram apresentados utilizando a fórmula  $2^{-\Delta\Delta Ct}$ . Análise estatística foi realizada utilizando o teste de Mann Whitney, considerando como significativo um  $p < 0,05$ . Todas as amostras expressavam níveis de miR135a e miR135b e a expressão foi menor na fase secretora do ciclo menstrual do que na fase proliferativa. A continuidade deste estudo envolve a avaliação da relação entre o miR135a e miR135b com HOXA10, um gene sabidamente diminuído na endometriose e relacionado à implantação embrionária. Projeto aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa do Hospital São Lucas da PUCRS e da Santa Casa de Porto Alegre. Palavras-chaves: Endometriose, miR135, HOXA10.

#### P 3890

##### **Relação do polimorfismo +785 C>T do gene TAS2R38 no índice de massa corporal, percentual de gordura, taxa metabólica basal e medidas antropométricas em indivíduos obesos**

Caroline de Araujo Barroco, Fabiana Guichard de Abreu, Alana Schraiber Colato, Niara da Silva Medeiros, Marilu Fiegenbaum, Alessandra Peres  
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

Um dos fatores que influenciam a preferência e os hábitos alimentares são as variações genéticas, principalmente as do gene *TAS2R38* responsável pela sensibilidade ao sabor amargo. Estudos relacionam polimorfismos neste gene com desinibição alimentar e elevado índice de massa corporal (IMC). Este estudo teve como objetivo verificar a associação do polimorfismo +785 C>T no gene *TAS2R38* com o IMC, percentual de gordura (%G), glicemia de jejum, taxa metabólica basal e medidas antropométricas em indivíduos com obesidade. Recrutou-se 47 indivíduos maiores de 18 anos, com IMC  $\geq 30$  Kg/m<sup>2</sup>, de ambos os

sexos, sedentários e foram colhidas amostras de sangue periférico e da mucosa oral para extração do DNA, para genotipagem do polimorfismo +785 C>T (rs1726866) através de clivagem com enzima de restrição Fnu4HI. Utilizou-se bioimpedância e realizou-se as medidas antropométricas. Dados são apresentados em média  $\pm$  erro padrão, considerado significativo  $p < 0,05$ . A média de idade dos participantes foi  $48 \pm 1,80$  anos e a amostra foi composta por 17% de homens. Observou-se em indivíduos com genótipo +785 CC, IMC mais elevado ( $37,07 \pm 1,80 \text{ Kg/m}^2$ ) quando comparados com +785 CT + TT (IMC  $33,21 \pm 0,44 \text{ Kg/m}^2$ ;  $p=0,02$ ), bem como a taxa metabólica basal ( $1701 \pm 50,04$  e  $1594 \pm 33,15$  respectivamente;  $p=0,01$ ). Não foram encontradas diferenças significativas na glicemia de jejum, percentual de gordura, circunferência da cintura, do abdômen e do quadril, bem como relação cintura/quadril. O genótipo mais frequente encontrado foi o CT + TT ( $n=37$ ); sendo o CC menos prevalente nos indivíduos participantes ( $n=10$ ). O alelo "T" confere insensibilidade para compostos amargos e está relacionado com níveis plasmáticos elevados de leptina, que são observados em indivíduos obesos devido à resistência a mesma, bem como a desinibição alimentar em mulheres. Entretanto, nossos achados demonstraram que os indivíduos sensíveis possuem IMC mais elevados, quando comparados com os não sensíveis. Sendo assim, resultados de associação da sensibilidade ao gosto amargo com as variáveis estudadas continuam controversos. Como limitações do estudo podemos citar pequeno número amostral e genotipagem através de um único polimorfismo, não podendo desta forma ser realizada análise por haplótipos. Aprovado pelo CEP do Centro Universitário Metodista, IPA. Palavras-chaves: Obesidade, preferência alimentar, índice de massa corporal.

#### P 3948

##### **Identificação de DNA do papilomavírus humano em amostras de carcinoma epidermoide oral**

Mirela Gehlen, Regina Bones Barcellos, Sergio Augusto Quevedo Miguens Junior, Grazielle Lima Bello, Maria Lucia Rosa Rossetti Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

O Papilomavírus humano (HPV) é uma das causas de um subgrupo de câncer de cabeça e pescoço, entre eles câncer de orofaringe já bem elucidado. No entanto, seu envolvimento direto com os carcinomas de cavidade oral, ainda não está devidamente estabelecido. Apesar de evidências moleculares em estudos recentes sugerirem uma forte associação do HPV, especialmente o tipo 16, com o câncer de cabeça e pescoço, ainda precisamos de maiores esclarecimentos. Para o ano de 2014 o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimou que, em todo o Brasil, ocorreriam 11.280 casos novos de câncer da cavidade oral em homens e 4.010 em mulheres. O presente estudo tem como objetivo, verificar a presença do DNA de Papilomavírus Humano em amostras de carcinoma epidermoide (CE) oral, através de um estudo experimental in vitro, sob paradigma quantitativo. Foram utilizadas 15 amostras de CE oral, 15 amostras de leucoplasia, e um grupo controle de 30 amostras de lesões com diagnóstico de hiperplasia. Todas as amostras teciduais encontravam-se fixadas em formol a 10% e embebidos em parafina. As amostras são provenientes do acervo do Laboratório de Patologia da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). A extração do DNA foi realizada com o kit QIAamp DNA FFPE Tissue Kit® (QIAGEN Ltd, Crawley, UK). As reações de amplificação do DNA do HPV foram realizadas através da técnica de PCR em tempo real, com iniciadores de consenso GP5+/+GP6, que amplificam um fragmento de 150 pb da região L1 do genoma do HPV, em termociclador StepOne™ System Applied Biosystems, com o software High Resolution Melt Software versão 3.0.1. O estudo encontra-se em fase de padronização da técnica. Utilizando padrões para cada tipo viral, a interpretação dos resultados permitirá, além da identificação de presença ou ausência de HPV nas amostras, a identificação de tipos específicos de HPV. Palavras-chaves: papilomavírus humano, carcinoma epidermoide oral, câncer de cabeça e pescoço.

#### P 3953

##### **Determinação da concentração ideal de GelRed para visualização de DNA em eletroforese em gel de agarose**

Franciele Barbosa Trapp, Rosimeri Weiss, Eriza Cristina Hahn, Sandra Leistner-Segal, Ana Carolina Brusius-Facchin Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A análise de produtos da PCR (Polymerase Chain Reaction) por eletroforese em gel de agarose é uma das técnicas fundamentais nos laboratórios de pesquisa e de diagnóstico molecular. O brometo de etídio (EtBr), um agente intercalante fluorescente, é utilizado para corar ácidos nucleicos e visualizá-los quando em exposição à luz UV. Contudo EtBr é considerado um risco biológico grave devido à sua mutagenicidade, carcinogenicidade e teratogenicidade, dependendo do organismo exposto e circunstâncias de exposição. Atualmente existem corantes intercalantes não mutagênicos (SYBR Gold e SYBR Green), que são relatados, em estudos, como não efetivos, por apresentarem uma mobilidade eletroforética alterada das amostras, mesmo em diferentes concentrações, fazendo com que o tamanho dos fragmentos de DNA não possam ser efetivamente determinados. Outro corante não mutagênico, o GelRed, também pode ser utilizado para a visualização de ácidos nucleicos, por se tratar de um agente intercalante, como os demais corantes, porém com características químicas diferentes. Com isso o objetivo do nosso trabalho foi avaliar a sensibilidade do GelRed, bem como determinar a concentração ideal para uso, afim de inseri-lo na rotina de trabalho do nosso laboratório. Para isso, foram utilizados produtos da PCR, de mesmo tamanho, e que foram feitos com DNA de mesma concentração (20ng) e com concentrações variadas (20 a 100ng). Os produtos foram separados por eletroforese em gel de agarose 1,5%, submetidos a 120 V de potência por aproximadamente 1 hora. Um microlitro de GelRed com concentrações de 25X e 100X foi misturado as amostras antes da eletroforese. Observou-se uma mobilidade eletroforética alterada, dos produtos de PCR que utilizam o mesmo par de primers, com concentrações de DNA diferentes, e com GelRed na concentração de 25X. Os mesmos produtos, quando submetidos à eletroforese com GelRed 100X, não apresentaram diferença na migração, quando comparados com a migração utilizando EtBr. Baseado nesses resultados, podemos concluir que o GelRed 100X mostrou-se mais efetivo para a determinação do tamanho dos produtos da PCR após eletroforese com gel de agarose. Além disso, por necessitar de apenas 1 $\mu$ L de GelRed para corrida, o mesmo se torna custo-efetivo, podendo ser incluído na rotina do nosso laboratório, evitando assim o contato com material carcinogênico. Palavras-chaves: DNA, eletroforese, GelRed.

**P 3991****Validação de uma nova abordagem para o diagnóstico de doenças lisossômicas selecionadas por sequenciamento de nova geração**

Diana Elizabeth Rojas Málaga, Marina Siebert, Silvia Liliana Cossio, Delva Pereira Leão, Ana Carolina Brusius-Facchin, Gabriela Pasqualim, Carolina Fischinger Moura de Souza, Roberto Giugliani, Ursula Matte  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

As doenças lisossômicas são um grupo heterogêneo de condições que apresentam sinais e sintomas clínicos poucos característicos e que na maioria com sobreposição fenotípica e gravidade variável, o que torna difícil a determinação da condição específica. O diagnóstico certo deste tipo de doenças requer uma combinação de técnicas bioquímicas e moleculares, em conjunto com a avaliação clínica. A análise molecular de mutações específicas não é uma solução, uma vez que, não existem mutações comuns nos genes associados à doença. Neste sentido, o sequenciamento de nova geração, oferece uma alta capacidade de diagnóstico ao permitir definir um espectro mutacional abrangente e com custo-benefício aceitável. O objetivo deste trabalho foi validar a implementação de um painel de sequenciamento de nova geração para a detecção de mutações nos genes *GLA*, *NAGA*, *GAA* e *LAMP2* no Serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Como parte da validação inicial foram avaliados 21 controles positivos com genótipos previamente determinado por sequenciamento pelo método de Sanger e 02 controles negativos. Os pacientes foram analisados no Ion Torrent Personal Genome Machine (Life Technologies) utilizando os primers Ampliseq customizados desenhados online (<https://www.ampliseq.com/browse.action>). A cobertura do painel inclui todos os exons de cada gene (45 exons; 72 amplicones; 7, 644pb), e 10 nucleotídeos *upstream* e *downstream* de cada exon. Os dados foram analisados na plataforma de bioinformática Ion Torrent Suite e Ion Reporter (Life Technologies). As 23 amostras foram analisadas em três chips de 314, obtendo-se uma cobertura média de 650X. A comparação com os dados obtidos por sequenciamento Sanger demonstrou uma concordância de 100%. Este painel irá oferecer uma estratégia de testagem única para o diagnóstico molecular de pacientes com Fabry, Pompe, Schindler e Danon no Brasil. Palavras-chaves: Sequenciamento de nova geração, doenças lisossômicas, diagnóstico. Projeto 15-0165

**P 4025****Utilização da plataforma Ion Torrent para identificação de deleções em regiões codificantes**

Ana Carolina Brusius-Facchin, Marina Siebert, Delva Pereira Leão, Diana Elizabeth Rojas Malaga, Silvia Liliana Cossio, Bárbara Alemar Beserra Temes, Ursula da Silveira Matte  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O sequenciamento de nova geração (NGS – *Next-generation sequencing*) tem sido amplamente utilizado para diagnóstico molecular na prática clínica devido as suas vantagens em comparação ao método de sequenciamento convencional. O NGS possibilita o sequenciamento, em paralelo, de um grande número de genes e pacientes, resultando na redução do tempo de preparo das reações e do custo por base. Uma das plataformas utilizadas é o Ion Torrent *Personal Genome Machine* (PGM), cuja tecnologia de chip-semicondutor é baseada na medida da variação de pH gerada a cada base sequenciada. Uma das aplicações do PGM é analisar múltiplos genes associados a um grupo de doenças utilizando painéis customizados, facilitando a elucidação do diagnóstico molecular. O objetivo deste trabalho foi avaliar a efetividade de detecção de deleções em regiões codificantes utilizando o PGM. Os pacientes (n=8) incluídos no estudo tinham diagnóstico molecular prévio pelo sequenciamento convencional e são portadores de diferentes tipos de alterações de sequência (mutações de ponto, alterações em sítio de *splicing* e deleções). O DNA desses pacientes foi utilizado no preparo da biblioteca com painel, o qual é constituído por um conjunto de *primers* específicos para regiões codificantes de 4 genes distintos. Os produtos amplificados dos 8 pacientes foram adicionados em um mesmo chip e submetidos ao sequenciamento. Os dados obtidos foram analisados por ferramentas de bioinformática e estavam 100% de acordo com o diagnóstico molecular prévio. A detecção de deleção em 4 éxons, em um dos genes analisados, também pode ser identificada. Uma das maneiras de visualizar a presença de deleções é a geração de um gráfico, o qual se baseia na comparação da média do número de leituras geradas na corrida com o número de leituras de cada região amplificada por paciente. Dessa forma, concluímos que o PGM também é eficaz na detecção de deleções de poucos pares de base a éxons inteiros. Palavras-chaves: Deleção, sequenciamento de nova geração, painel.

**P 4036****Identificação de mutações no gene CFTR por sequenciamento de nova geração**

Marina Siebert, Silvia Liliana Cossio, Ana Carolina Brusius-Facchin, Delva Leão, Maria Teresa Sanseverino, Maria Luiza Saraiva-Pereira, Ursula Matte, Roberto Giugliani  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A Fibrose Cística é causada por mutações no gene *Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator* (*CFTR*), que possui aproximadamente 190 Kb, divididos em 27 exons. No mundo inteiro mais de 1900 mutações já foram descritas como causadoras da doença. No Brasil, a grande heterogeneidade alélica dificulta a análise molecular dos pacientes através do uso de painéis para detecção de mutações específicas. O objetivo deste trabalho foi validar a implementação de um painel de sequenciamento de nova geração para detecção de mutações no gene *CFTR* no Serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Foram avaliados 10 pacientes com genótipo previamente determinado por sequenciamento pelo método de Sanger. Os pacientes foram analisados no Ion Torrent *Personal Genome Machine* (Life Technologies) utilizando os *primers* comerciais Ion AmpliSeq™ *CFTR* Panel (Life Technologies). Os dados foram analisados na plataforma de bioinformática Ion Torrent Suite e Ion Reporter (Life Technologies). Os 10 pacientes foram analisados em um chip 314, obtendo-se uma cobertura média de 265.000 vezes. A comparação com os dados obtidos por sequenciamento Sanger demonstrou uma concordância de 95%. Apenas uma deleção dos exons 17a, 17b e 18 não foi prontamente identificada pelo programa Ion Reporter com os plug-ins utilizados. O tempo de análise entre o preparo da biblioteca e avaliação dos resultados foi de 2 dias. A disponibilidade de análise do gene completo através de sequenciamento de nova geração pode contribuir grandemente para o diagnóstico molecular de pacientes com Fibrose Cística no Brasil. Palavras-chaves: Fibrose cística, mutações CFTR, NGS.

**P 4070****Implementação de um protocolo de análise molecular para o gene EGFR em amostras de tecido fixado em formalina e embebido em parafina**

Eriza Cristina Hahn, Ursula da Silveira Matte, Patrícia Ashton-Prolla, Jane Maria Ulbrich, Sandra Leistner-Segal  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Devido ao seu importante papel na proliferação, sobrevivência e diferenciação celular, o receptor do fator de crescimento epidérmico (EGFR – epidermal growth factor receptor) é um dos principais alvos para o tratamento de diferentes tipos de câncer, como o adenocarcinoma de pulmão de células não pequenas (NSCLC - *Non-small-cell lung carcinoma*). O gene *EGFR* está localizado na região cromossômica 7p11.2 e é composto por 28 éxons, sendo os de número 18, 19, 20 e 21 os responsáveis pela codificação do domínio protéico com função tirosina-quinase. Mutações com relevância clínica localizadas nestes éxons constituem importantes biomarcadores para a predição da eficiência de tratamentos que utilizam inibidores de tirosina-quinase de EGFR. Neste contexto, torna-se indispensável a testagem molecular de *EGFR* antes da tomada de decisão acerca do tratamento, sendo necessária a padronização e validação de protocolos que garantam confiabilidade e sensibilidade no resultado do teste. Assim, o objetivo deste trabalho é apresentar o processo de padronização de técnicas utilizadas na testagem molecular de mutações nos éxons 18, 19, 20 e 21 do gene *EGFR* em pacientes com NSCLC. Amostras de biópsias fixadas em formalina e embebidas em parafina (N=19) foram utilizadas para a extração de DNA. Devido às dificuldades inerentes ao uso de tecidos preservados desta maneira, foram testados quatro diferentes protocolos de extração, sendo o kit comercial *ReliaPrep FFPE gDNA Miniprep system* o mais adequado em termos de qualidade e quantidade do DNA. Em seguida, procedeu-se com a padronização da técnica de PCR para cada um dos éxons. Durante este processo, foram executados diversos protocolos de titulações de *primers* e de  $MgCl_2$ , bem como a testagem de diferentes temperaturas de anelamento dos *primers*. Após amplificação dos quatro éxons, foi realizado o seqüenciamento direto pelo método de Sanger, para padronização deste procedimento em amostras controle. No presente momento, estamos participando de um controle de Qualidade Internacional (EMQN), no qual amostras contendo as principais mutações com relevância clínica serão genotipadas, a fim de que o teste molecular seja validado e disponibilizado como exame de rotina no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Palavras-chaves: EGFR, mutação, padronização.

**P 4088****Determinação do limite mínimo de detecção da técnica de nested-PCR in house para vírus Epstein-Barr**

Jéssica Lacerda Silva, Fernanda de Paris, Rodrigo Minuto Paiva  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O vírus Epstein-Barr (EBV) é o agente etiológico da mononucleose e de certas síndromes linfoproliferativas. O diagnóstico laboratorial do EBV assume grande importância quando associado a enfermidades em pacientes imunossuprimidos, tais como HIV positivos e transplantados. O uso da reação em cadeia da polimerase (PCR) em amostras de sangue e líquor permite a detecção do DNA viral com alta sensibilidade e especificidade. O objetivo deste estudo foi verificar a sensibilidade analítica da técnica de PCR como um dos parâmetros de padronização e validação de ensaios in house (padronizados pelo próprio laboratório). Métodos: Foram preparadas quatro diluições seriadas (10, 25, 50 e 100 cópias/ $\mu$ L) de DNA viral do EBV a partir de uma concentração conhecida (1,7 X10<sup>4</sup> cópias/ $\mu$ L) de controle comercial quantificado (Vircell®, Granada, Espanha). As diluições foram submetidas a 20 ensaios de nested-PCR, de acordo com protocolo do Laboratório de Biologia Molecular. Resultados: As diluições de 10, 25, 50 e 100 cópias/ $\mu$ L foram encontradas em 50, 95, 100 e 100% das replicatas dos ensaios, respectivamente. Discussão: o limite mínimo de detecção ou sensibilidade analítica de um ensaio laboratorial é a concentração mais baixa do analito em uma amostra que pode ser consistentemente detectada, ou seja, que apresenta reprodutibilidade. Neste estudo, o limite mínimo de detecção da técnica de PCR para EBV foi 25 cópias/ $\mu$ L, sendo encontrado este valor em 95% das replicatas. Considerando dados da literatura e, por se tratar de um ensaio de PCR do tipo nested, o limite de detecção deste estudo indica que o ensaio apresenta uma boa sensibilidade, comparado a valores encontrados em outros estudos utilizando técnicas de biologia molecular. Palavras-chaves: PCR, limite mínimo de detecção, vírus Epstein-Barr.

**P 4161****Otimização do protocolo de transfecção em células-tronco mesenquimais humanas**

Felipe Mateus Pellenz, Talita Giacomé de Carvalho, Alvaro Macedo Laureano, Lucia Mariano da Rocha Silla, Guilherme Baldo, Ursula da Silveira Matte  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: As células-tronco mesenquimais humanas (hMSC) estão presentes em diversos tecidos e são multipotentes. São amplamente usadas em medicina regenerativa, e são ótimas candidatas à manipulação genética para terapia gênica, pois além da capacidade de migração e diferenciação, são capazes de suprimir a resposta imune no hospedeiro. Entretanto, as hMSC são células de difícil transfecção por métodos convencionais. Na eletroporação grande parte das células não sobrevivem ao procedimento. A lipofecção é um método rápido, simples e com baixa citotoxicidade. Objetivo: O objetivo deste trabalho é otimizar um protocolo de transfecção de hMSC. Métodos: Para isso, hMSC derivadas de medula óssea foram plaqueadas em placas de 24 poços e, 24 h depois, transfectadas com um plasmídeo contendo o gene da GFP (green fluorescent protein). A eletroporação foi realizada com concentrações celulares variando de  $0,5 \times 10^6$  a  $1,0 \times 10^6$  células/poço, utilizando 60 $\mu$ g de DNA, sendo eletroporadas a 350V, 950 $\mu$ F, 200 $\Omega$ . Foram testadas diferentes condições de lipofecção, tais como três quantidades de Lipofectamina 3000 (0,75 $\mu$ L/poço, 1,5 $\mu$ L/poço e 3,0 $\mu$ L/poço), duas quantidades de DNA (500ng/poço e 1000ng/poço) e concentrações celulares iniciais variando de  $0,125 \times 10^6$  a  $2,0 \times 10^6$  células por poço. Os experimentos foram repetidos em diferentes passagens celulares (da 3 a 9), e todos foram feitos em triplicatas. Quarenta e oito horas após a transfecção, as células foram tripsinizadas e submetidas à citometria de fluxo para detecção da porcentagem de células fluorescentes (GFP-positivas) em relação à população total. Resultados: A melhor eficiência de transfecção obtida após os protocolos de eletroporação foi de 15% de células GFP-positivas, e foi obtida com  $1,0 \times 10^6$  células/poço e 60 $\mu$ g de DNA. A eficiência de transfecção após lipofecção variou de 0% a 26% de células GFP-positivas em relação à população total. No protocolo que mostrou ser o mais eficiente, modificando aproximadamente 26% das células, foram plaqueadas  $0,25 \times 10^6$  células por poço, e foram transfectadas com 1 $\mu$ g de DNA e 1,5 $\mu$ L de lipofectamina. Conclusões: Entre os dois métodos testados, a lipofectamina mostrou ser a mais eficiente para a transfecção de hMSC, quando utilizados parâmetros específicos. O protocolo otimizado apresentou resultados satisfatórios e, em

geral, superiores aos descritos em outros trabalhos utilizando lipofecção em hMSC. Palavras-chaves: Células-torçco mesenquimais, transfecção, lipofecção. Projeto CEP HCPA

#### P 4183

##### **Avaliação de polimorfismo do gene HLA-G em pacientes com câncer cervical**

Robinson Dias Mello, Camila Schultz Grott, Janaina Coser, Jonas Michel Wolf, Thais da Rocha Boeira, Vagner Ricardo Lunge Daniel Simon  
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

O câncer cervical (CC) é a terceira forma mais comum de câncer que acomete mulheres em todo o mundo. A infecção persistente pelo papilomavírus humano (HPV) é o principal fator de risco para o desenvolvimento de CC. Diferentes mecanismos podem contribuir para a persistência do HPV e a progressão de lesões cervicais. O antígeno leucocitário humano G (HLA-G) é uma molécula não-clássica do complexo principal de histocompatibilidade (MHC) classe Ib envolvida em vários mecanismos imunossupressores. Sua expressão foi detectada em uma ampla variedade de lesões tumorais e em tecidos cervicais tem sido correlacionada com a progressão do câncer. Polimorfismo de Inserção/Deleção (Ins/Del) de 14 pares de bases (pb) na região 3' não traduzida do gene HLA-G foi associado com alterações na estabilidade do RNA mensageiro. Entretanto, a possibilidade de que polimorfismos e/ou a sua expressão protéica afete a persistência da infecção pelo HPV e o risco de CC continua pouco explorada. O presente estudo tem por objetivo avaliar a associação entre o polimorfismo Ins/Del 14pb do gene HLA-G e o desenvolvimento de CC. A amostra é composta por 76 pacientes em tratamento para CC no Centro de Alta Complexidade em Oncologia de Ijuí/RS e 106 controles saudáveis. DNA genômico foi extraído e amplificado pela reação em cadeia da polimerase (PCR). Na sequência, os amplicons foram checados em gel de poliacrilamida 10%. Um total de 182 participantes foi incluído no estudo com idade média de  $49,0 \pm 12,5$  anos. As frequências genotípicas observadas para o polimorfismo nos casos foram: 26,3% (20/76) Ins/Ins, 35,5% (27/76) Ins/Del e 38,2% (29/76) Del/Del; e nos controles foram: 16,0% (17/106) Ins/Ins, 54,7% (58/106) Ins/Del e 29,3% (31/106) Del/Del. As frequências genotípicas observadas estão em equilíbrio de Hardy-Weinberg no grupo controle e na amostra total. As frequências do alelo Ins foram similares entre casos e controles: 44,1% e 43,4%, respectivamente. Contudo foi observada uma frequência significativamente maior de heterozigotos nos casos comparado aos controles ( $p=0,03$ ). Em conclusão, foi observada associação entre o polimorfismo HLA-G 14pb Ins/Del e o desenvolvimento de CC, na amostra estudada. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Cruz Alta. Palavras-chaves: HLA-G, câncer cervical, papilomavírus humano.

#### P 4228

##### **Mucopolidose II e III alfa/beta no Brasil: atualizações nas análises em GNPTAB**

Nataniel Floriano Ludwig, Fernanda Sperb-Ludwig, Ursula da Silveira Matte, Ida Vanessa Doederlein Schwartz  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Mucopolidose II e III alfa/beta (ML II/III alfa/beta) são doenças autossômicas recessivas caracterizadas pela localização anormal de hidrolases ácidas nas células, devido a mutações no gene *GNPTAB* (NM\_024312.3), localizado no cromossomo 12q23.3. Este gene codifica duas subunidades, alfa e beta, da enzima GlcNac-1-phosphotransferase, que é responsável por adicionar o marcador de manose-6-fosfato que permite que essas hidrolases adentrem ao lisossomo. Mutações em *GNPTG* ocasionam ML III gama. Objetivos: Caracterizar o gene *GNPTAB* em 11 pacientes brasileiros com ML II/III. Para um paciente ML II (paciente 10), que não possui amostra de DNA, análises foram realizadas na amostra materna. Metodologia: De todos os pacientes, três (e a mãe do paciente 10) tiveram todos os 21 éxons de *GNPTAB* sequenciados. Os pacientes restantes ( $n=7$ ) foram pesquisados seguindo o protocolo criado pelo nosso grupo (passo 1= éxon 19; passo 2= éxons 10 e 13.1; passo 3= éxons 3, 12, 13.2, 14 e 20; passo 4= éxons 1,2,4-9,11,15-18 e 21). Resultados: Seis pacientes foram clinicamente diagnosticados com ML II e os outros cinco com ML III. 10/10 pacientes possuem as duas mutações patogênicas identificadas. O diagnóstico molecular realizado através do nosso protocolo foi finalizado na etapa 1 para 1/7 pacientes, na etapa 2 para 2/7 pacientes, na etapa 3 para 3/7 pacientes e na etapa 4 para 1/7 pacientes. Na mãe do paciente 10 foi identificado a mutação, em heterozigose, c.3503\_3504delTC. Esta é a mutação mais frequentemente encontrada em nossa amostra (9/21 alelos), em heterozigotos compostos ( $n=5$ ) ou homozigose ( $n=2$ ). Duas novas mutações foram encontradas: c.1154C>T (p.S385L) e c.1924\_1927delAATT (p.N642LfsX10). A mutação p.S385L não foi encontrada em 100 controles saudáveis e no 1000 Genomes Project, os programas de informática SIFT e Polyphen-2 predizem esta alteração como patogênica. Como esperado, pacientes homozigotos para mutações do tipo sem sentido/mudança de fase apresentaram os fenótipos mais severos (ML II) e pacientes com mutações de ponto, ML III. Conclusão: As ML II/III alfa/beta aparentam ser o tipo de ML mais comum no Brasil. Nossos dados ampliam o conhecimento sobre o espectro de mutações em *GNPTAB* e contribuem para o entendimento das correlações genótipo-fenótipo nos pacientes ML II/III alfa/beta. Palavras-chaves: Mucopolidose II/III, doenças lisossômicas, GNPTAB. Projeto 12-0276

#### P 4267

##### **Encurtamento de telômeros em crianças portadoras de asma severa**

Lucas Kich Grun, Paulo Marcio Condessa Pitrez, Mariana Migliorini Parisi, Rita Mattiello, Fátima Theresinha Costa Rodrigues Guma, Leonardo Araujo Pinto, Renato Tetelbom Stein, Marcus Herbert Jones, Florencia María Barbé-Tuana  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Os telômeros, estruturas terminais dos cromossomas lineares, são sensíveis às alterações ambientais e parecem desempenhar um papel essencial no estabelecimento de respostas fisiopatológicas e sociais. Dessa forma, o comprimento dos telômeros tem sido proposto como um novo biomarcador de senescência celular e envelhecimento, associada a várias doenças crônicas. A asma é cada vez mais reconhecida como uma doença relacionada ao envelhecimento. Dados preliminares sugerem uma associação entre a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) ou asma persistente e telômeros mais curtos em indivíduos adultos. No entanto, a nosso conhecimento, não há dados publicados referente à encurtamento dos telômeros entre as crianças portadoras de asma. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar o encurtamento dos telômeros em leucócitos de crianças portadoras de asma leve ou severa. Duzentas e treze crianças com idade entre 8 e 14 anos foram recrutadas, com o consentimento informado por escrito de seus pais ou responsáveis. Os dados demográficos e história clínica foram registrados. O DNA genômico (gDNA) foi extraído a partir de 1mL de sangue periférico total através do método do fenol clorofórmio álcool

isoamílico (25:24:1). O comprimento relativo dos telômeros foi determinado por qPCR através da análise da razão T/S. Nossos resultados demonstraram que crianças portadoras de asma severa ( $n = 17/17$ , média = 0,79, IC 95%, IQ = 0601 - 0981) possuem telômeros significativamente mais curtos quando comparadas com crianças portadoras de asma leve ( $n = 123/123$ , média = 1,34, IC 95%, IQ = 1163 - 1517) e ao grupo controle constituído por crianças saudáveis ( $n = 67/73$ , média = 1,37, IC 95%, IQ = 1095 - 1676); (Teste Kruskal-Wallis,  $P = 0,0426$ ). Dessa forma, acreditamos que esse seja o primeiro relato na literatura demonstrando telômeros mais curtos em crianças portadoras de asma severa. Este resultado sugere que o comprimento dos telômeros poderia ser proposto como um novo biomarcador na fisiopatologia de doenças pulmonares, como asma. Palavras-chaves: Asma, telômeros, qPCR. Projeto CEP PUCRS (CAAE: 0026.0.002.000-10)

#### P 4293

##### **Síntese de sonda de RNA-FISH para detecção do componente RNA da enzima telomerase em camundongos**

Ana Carolina Moisés da Silva, Isabel López de Silanes, Fernanda Sales Luiz Vianna, María A. Blasco  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** Telômeros são estruturas de heterocromatina localizadas nas extremidades dos cromossomos compostas por sequências de repetições de nucleotídeos que desempenham função de proteção do DNA, e que ao longo das divisões celulares sofrem encurtamento. A enzima telomerase combate esta erosão sintetizando repetições teloméricas e adicionando-as aos telômeros. A telomerase é constituída por duas subunidades principais, um componente proteico, TERT, e um componente RNA, TERC. A detecção e visualização nuclear da telomerase em camundongos pode ser realizada através da marcação de TERC por técnica de RNA-FISH, para isto normalmente são utilizados coquetéis de sondas. **Objetivo:** Sintetizar uma única sonda de RNA-FISH com especificidade à TERC em camundongos, que apresente maior rapidez e facilidade de síntese e aplicação, e menor custo. **Métodos:** Foi sintetizada uma sonda direta a partir de transcrição *in vitro*, utilizando como molde um plasmídeo com um inserto contendo o gene *Terc*. Após a otimização das condições de hibridização da sonda, foram realizados ensaios de RNA-FISH em células pluripotentes induzidas (iPS) e fibroblastos embrionários de camundongos (MEF), selvagens (WT) e nocautes para *Terc* (TERC-KO), para a comprovação de especificidade da sonda. Nestes testes procurou-se observar pontos de TERC em células WT e a ausência em TERC-KO; a co-localização de TERC com a proteína fator de ligação a repetições teloméricas 1 (TRF1) em células WT; e a ausência de TERC em células WT tratadas com RNase. **Resultados:** A confirmação da especificidade foi obtida através da aplicação da sonda de marcação direta em células iPS onde foram detectados pontos de TERC em células WT e a ausência em TERC-KO, a co-localização do sinal de TERC com TRF1 em células WT e a ausência de TERC quando células foram submetidas à RNase. **Conclusões:** Neste trabalho, desenvolvemos uma sonda de RNA-FISH para a marcação de TERC como uma alternativa para detecção da telomerase. Esta ferramenta pode ser utilizada em futuros trabalhos, permitindo uma observação rápida, eficiente e de menor custo, otimizando tempo e facilitando avanços na área. Todos os procedimentos animais foram realizados de acordo com protocolos aprovados pelo CNIO-ISCIII Ethics Committee for Research and Animal Welfare (CElyBA). Palavras-chaves: Telomerase, RNA-FISH, camundongo

#### P 4313

##### **Avaliação das técnicas de cultura, PCR convencional e PCR em tempo real para diagnóstico laboratorial de *Streptococcus Agalactiae* em gestantes**

Isabel Cristina de Macedo, Rodrigo Minuto Paiva, Fernanda de Paris  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** *Streptococcus agalactiae* ou Grupo B *Streptococcus* (GBS), está relacionado com doenças em recém-nascidos como meningite e seps. Diretrizes do Centers for Disease Control and Prevention (CDC) recomendam a triagem para a colonização de GBS reto-vaginal entre 35ª e 37ª semana de gestação, seguida de quimioprofilaxia, em casos de presença da bactéria. O objetivo deste estudo foi comparar o emprego da técnica de cultura microbiológica, reação em cadeia de polimerase (PCR) convencional associado ao enriquecimento cultural e PCR em tempo real (qPCR) também associado ao enriquecimento cultural na detecção qualitativa de GBS em pacientes grávidas, visando a implantação da qPCR na rotina do laboratório. **Métodos:** As amostras foram testadas por 3 diferentes métodos: cultura microbiológica, PCR convencional com detecção do produto amplificado por eletroforese em gel de agarose e qPCR (Kit Platinum SYBR Green®, Invitrogen™). Um total de 132 amostras (swab anal-vaginal) foram testadas para os 3 métodos, sendo os resultados expressos qualitativamente (positivo para presença de GBS na amostra e negativo para a sua ausência). Para avaliar a concordância dos resultados obtidos entre os métodos foi utilizado o coeficiente de kappa. **Resultados:** Das 132 amostras testadas 5 (3,8%), 24 (18,2%) e 39 (29,5%) foram positivas para GBS na cultura, PCR convencional e qPCR, respectivamente. Todas as amostras positivas na cultura apresentaram positividade no PCR convencional e qPCR. Uma única amostra positiva no PCR convencional apresentou resultado negativo no qPCR. **Discussão:** Confirmando dados da literatura, o método de qPCR mostrou um maior percentual de positividade (29,5%) na detecção do GBS frente ao PCR convencional (18,2%) e cultura (3,8%). Mesmo o método cultural sendo reportado como o ensaio padrão-ouro para detecção de GBS, é de conhecimento que a cultura apresenta alta especificidade, mas baixa sensibilidade analítica, o que pode ser claramente verificado neste estudo. Apesar de uma única amostra apresentar discordância de resultados entre o PCR convencional e qPCR, o aumento de sensibilidade analítica e diminuição do tempo de execução do ensaio, disponibilizando resultados mais rápidos, tornam o PCR em tempo real o método de escolha na triagem de GBS em gestantes. Palavras-chaves: *Streptococcus agalactiae*, PCR em tempo real, gestantes.

#### P 4348

##### **Avaliação de polimorfismos em CYP2C19 e TNF-alfa como fatores de susceptibilidade a embriopatia por talidomida em humanos**

Julia do Amaral Gomes, Luciana Tovo-Rodrigues, Lucas Rosa Fraga, Thayne Woycinck Kowalski, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Mara Helena Hutz, Fernanda Sales Luiz Vianna, Lavinia Schuler-Faccini  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Embora a tragédia da talidomida tenha ocorrido a mais de 50 anos atrás e a medicação tenha voltado a ser utilizada em todo o mundo para várias indicações, os mecanismos moleculares que estão na base da ocorrência de malformações ainda não são totalmente conhecidos. Estudos em modelos animais sugerem perturbação de algumas vias, tais como stress oxidativo,

angiogênese, e complexo de ubiquitina ligase E3 pela talidomida, sendo que esta altera a expressão de genes importantes para o desenvolvimento embrionário. No entanto, os genes envolvidos na resposta farmacogenética da talidomida, tais como o citocromo P450 (CYP2C19), que é responsável pela 5'-hidroxilação dos metabolitos de talidomida em seres humanos, e o fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ), nunca foram estudados como fatores que poderiam estar envolvidos na embriopatia por talidomida (TE). O objetivo deste estudo foi avaliar se polimorfismos em genes do metabolismo e alvo terapêutico da talidomida (CYP2C19 e TNF- $\alpha$ , respectivamente) estão associados com a susceptibilidade a embriopatia por talidomida (TE). A amostra foi composta de 38 pessoas com TE, e 136 indivíduos controles não relacionados e não-sindrômicos, pareados por idade e local de nascimento. As amostras de DNA foram obtidas a partir da saliva e polimorfismos em TNF-alfa (rs361525, rs1800629, rs1799724, rs1800630, rs1799964), CYP2C19\*2 (rs4244285), CYP2C19\*3 (rs4986893), e CYP2C19\*4 (rs28399504) foram avaliados por PCR real-time. Frequências alélicas e genotípicas entre os grupos foram comparadas pelo teste de qui-quadrado. Todos os polimorfismos estavam em equilíbrio de Hardy-Weinberg e não foram observadas diferenças alélicas e genotípicas entre os grupos da amostra. A análise haplotípica está em curso. Embora nós não tenhamos identificado nenhum genótipo de susceptibilidade, a nossa hipótese é que estes genes podem desempenhar papéis importantes na teratogênese da talidomida, a qual é conhecida por ter uma contribuição genética. A identificação de tais mecanismos moleculares é essencial para o desenvolvimento de uma molécula análoga da talidomida, mas suficientemente segura para evitar o surgimento de novos casos de embriopatia. Palavras-chaves: Talidomida, teratogênese, farmacogenômica. Projeto 10-0244

#### P 4359

#### **Determinação do limite mínimo de detecção da técnica de pcr em tempo real para o complexo *Mycobacterium Tuberculosis***

Júlia Souza da Rocha, Fernanda de Paris, Rodrigo Minuto Paiva  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: As bactérias do complexo *Mycobacterium tuberculosis* têm crescimento lento e alto poder infectocontagioso. Causam principalmente tuberculose pulmonar, mas podem ser responsáveis por meningites e infecções em outros sistemas, que são mais comumente identificadas em pacientes imunocomprometidos. O desenvolvimento de métodos rápidos, sensíveis e específicos no diagnóstico destas bactérias tem grande importância no auxílio ao controle da doença. O uso de reação em cadeia da polimerase em tempo real (qPCR) permite a identificação do DNA do bacilo com alta sensibilidade e especificidade. A menor quantidade de analito que pode ser detectada em um procedimento, dentro de um limite de confiança, é o limite mínimo de detecção (LMD) de uma técnica. Quando os limites de confiança são estabelecidos, a probabilidade de erros falso-positivo e falso-negativo é considerada aceitável. Este trabalho foi realizado no Laboratório de Biologia Molecular do Hospital de Clínicas de Porto Alegre com o objetivo de determinar o limite de detecção para a técnica de qPCR para o complexo *M. tuberculosis*, complementando a validação do ensaio. Métodos: Foram feitas diluições de 1 e 10 cópias/ $\mu$ L de DNA bacteriano a partir do controle comercial quantificado 1,08 X10<sup>4</sup> cópias/ $\mu$ L (Viracell®, Granada, Espanha). As diluições foram submetidas a 20 ensaios de amplificação por qPCR (Kit Platinum qPCR SuperMix-UDG, Invitrogen™), utilizando fragmentos de DNA marcados com fluorescência específicos para a hibridização na região de interesse, as sondas (TaqMan®). Resultados: Dos 20 ensaios realizados, 19 apresentaram resultado positivo, ou seja, amplificação do alvo. O limite mínimo de detecção encontrado foi de 10 cópias/ $\mu$ L em 95% das replicatas, sendo que o menor CT de amplificação foi 33,2 e o maior 41,9. Discussão: O ensaio demonstrou um aumento da sensibilidade analítica quando comparado ao limite de detecção do Nested-PCR utilizado anteriormente pelo laboratório (25 cópias/ $\mu$ L). O ensaio se tornou também mais específico, pois utiliza dois métodos de identificação – sonda e primer – da região alvo do DNA. Além disso, a determinação do CT de amplificação torna o teste menos subjetivo e, portanto, mais confiável. Palavras-chaves: *Mycobacterium Tuberculosis*, PCR em tempo real, limite mínimo de detecção.

#### P 4424

#### **Avaliação do polimorfismo de inserção/deleção de 14-PB do gene HLA-G em pacientes com hepatite b crônica**

Thamara Santos de Almeida, Patrícia Andreia Zanetti Ballardin Roncato, André Castagna Wortmann, Vagner Ricardo Lunge, Daniel Simon  
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

A hepatite B constitui um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Cerca de 2 bilhões de pessoas no mundo tem sorologia positiva de infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) e, destes, 350 milhões são considerados portadores crônicos. A infecção pelo HBV é uma das principais causas de doenças hepáticas, contudo os mecanismos que determinam a persistência viral são controversos na literatura. O desfecho dessa infecção depende, em parte, da resposta imune do hospedeiro, e os antígenos leucocitários humanos (HLA) possuem função importante nessa resposta. Recentemente polimorfismos do gene HLA-G e sua expressão proteica foram relacionados com a persistência da infecção pelo HBV. O presente estudo tem como objetivo verificar a associação dos genótipos do polimorfismo de inserção/deleção (Ins/Del) de 14 pares de bases (pb) do gene HLA-G na infecção pelo HBV. Foram incluídos no estudo pacientes com hepatite B crônica atendidos no município de Bento Gonçalves/RS e indivíduos saudáveis doadores de banco de sangue. Todos os indivíduos participantes do estudo assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A genotipagem foi realizada pela técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR), sendo os fragmentos amplificados verificados em gel de poliacrilamida 10%. Até o presente momento foi analisado um total de 157 pacientes, sendo 79 pacientes com hepatite B crônica (grupo caso) e 77 indivíduos sem hepatite B (grupo controle). Os grupos analisados foram pareados por sexo e idade. A idade média dos participantes foi 45,4  $\pm$  11,4 anos e 47,5% eram mulheres. As frequências genotípicas observadas nos casos foram: 20,2% (16/79) Ins/Ins, 49,4% (39/79) Ins/Del e 30,4% (24/79) Del/Del; e nos controles foram: 26,0% (20/77) Ins/Ins, 36,4% (28/77) Ins/Del e 37,6% (29/77) Del/Del. A frequência do alelo Ins foi similar nos grupos estudados: 44,9% nos casos e 44,2% e nos controles. Em conclusão, não foi observada associação entre genótipos do polimorfismo 14pb do gene HLA-G e a infecção crônica pelo HBV. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Tacchini de Bento Gonçalves. Palavras-chaves: HLA-G, vírus da hepatite b, hepatite b.

## BIOQUÍMICA

## P 2792

**Tratamento crônico com uma dose clinicamente relevante de metilfenidato aumenta os níveis de glutamato no líquido cefalorraquidiano e prejudica a homeostase glutamatérgica em córtex pré-frontal de ratos jovens**

Felipe Schmitz, Paula Pierozan, André Felipe Rodrigues, Helena Biasibetti, Daniella M. Coelho, Mariana M. Parisi, Florencia Barbé-Tuana, Carmen Regla Vargas, Angela T. S. Wyse  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** A tentativa de compreender as consequências do tratamento precoce crônico com metilfenidato é muito importante uma vez que este psicoestimulante tem sido amplamente utilizado em crianças de idade pré-escolar. Além disso, pouco se sabe sobre os mecanismos envolvidos nas alterações persistentes no comportamento e no funcionamento neuronal associado à sua utilização. **OBJETIVOS:** Neste estudo, nós inicialmente investigamos o efeito do tratamento precoce crônico com metilfenidato sobre o perfil de aminoácidos no líquido cefalorraquidiano. A homeostase glutamatérgica, a  $\text{Na}^+, \text{K}^+$ -ATPase e o equilíbrio redox no córtex pré-frontal de ratos jovens também foram avaliados. **MÉTODOS:** Ratos Wistar receberam injeções intraperitoneais de metilfenidato (2,0 mg/kg) ou um volume equivalente de solução salina 0,9% (controles), uma vez por dia, do 15º ao 45º dia de vida. Vinte e quatro horas após a última administração de metilfenidato, os animais foram decapitados e o líquido cefalorraquidiano e o córtex pré-frontal foram obtidos e processados conforme o protocolo de cada análise. Os resultados foram analisados pelo Teste *t* de Student e valores  $p < 0,05$  foram considerados significativos. **RESULTADOS:** Os resultados mostraram que o metilfenidato alterou o perfil de aminoácidos no líquido cefalorraquidiano, aumentando os níveis de glutamato. A captação de glutamato foi diminuída pelo tratamento crônico com metilfenidato, mas o conteúdo dos transportadores, GLAST e GLT-1, não foram alterados por esse tratamento. A atividade e o imunoconteúdo das subunidades catalíticas ( $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  e  $\alpha_3$ ) da  $\text{Na}^+, \text{K}^+$ -ATPase foram diminuídos em córtex pré-frontal de ratos submetidos ao metilfenidato. Alterações na expressão gênica das subunidades  $\alpha_1$  e  $\alpha_2$  da  $\text{Na}^+, \text{K}^+$ -ATPase também foram observadas. O conteúdo de sulfidrilas, um marcador inversamente correlacionado com dano proteico, foi diminuído. A atividade da catalase e a razão SOD/CAT também foram alteradas em córtex pré-frontal de ratos. **CONCLUSÕES:** Os nossos resultados sugerem que o tratamento com metilfenidato promove excitotoxicidade devido, pelo menos em parte, à inibição da captação de glutamato provavelmente causada por perturbações na função da  $\text{Na}^+, \text{K}^+$ -ATPase e/ou pelo dano à proteína observados. Esses achados podem contribuir, pelo menos em parte, para uma melhor compreensão dos mecanismos envolvidos nas alterações associadas ao uso crônico de metilfenidato durante o desenvolvimento do sistema nervoso central. **Palavras-chaves:** Metilfenidato, córtex pré-frontal, excitotoxicidade glutamatérgica.

## P 3078

**A influência do suco de uva tinto integral sobre parâmetros de comportamento alimentar e ganho de peso corporal gestacional de ratas Wistar**

Luciana Kneib Gonçalves, Mariane Farias Wholenberg, Thays Krischke Schaffer, Daniele Karina Hilger, Marina Rocha Frusciante, Gabrielli Bortolato, Ruben Dário Braccini Neto, Amanda Silva, Cláudia da Silva Funchal, Caroline Dani

**Introdução:** A busca por alimentos que tragam benefícios à saúde é uma constante em ascensão entre a população. Sabe-se que o suco de uva possui diversos nutrientes e substâncias bioativas com potencial antioxidante como os compostos fenólicos. A uva é considerada a maior fonte destes compostos no reino vegetal. Patologias desenvolvidas ao longo do processo reprodutivo vêm tendo a sua etiologia relacionada ao estresse oxidativo, devido às alterações fisiológicas que expõem a gestante ao mesmo. **Metodologia:** 24 ratas foram colocadas para acasalamento na proporção de duas ratas fêmeas para um macho (2:1). A confirmação da gravidez se deu pela presença de espermatozoides no esfregaço vaginal. Seguidamente, as ratas grávidas foram aleatoriamente divididas em dois grupos experimentais, que receberam diariamente por gavagem água (grupo controle) ou suco (grupo de tratamento) por 42 dias (21 dias + 21 dias de gestação para lactação). Ao longo deste período foram avaliados o consumo de água (kg/dia) e ração (kg/dia) e o ganho de peso corporal (kg/dia). Os animais foram eutanasiados por guilhotina. Foi considerado estatisticamente significativo  $p < 0,005$ . **Resultados:** Quanto ao controle hídrico, foi observada uma diferença estatisticamente significativa apenas no 1º dia de tratamento no grupo suco de uva, mostrando a diminuição do consumo de água deste grupo quando comparado ao grupo controle. O consumo de ração variou significativamente entre os grupos no 2º, 24º e 26º dias, sendo que nestes dias observou-se um menor consumo de ração do grupo suco de uva em relação ao grupo controle. Quando avaliado o aumento de peso durante a gestação, não se observou diferença estatística entre os grupos sucos de uva [0,102 (0,011)] e água [0,100 (0,026)], valores expressos em mediana e intervalo interquartil. **Conclusões:** Sendo assim, os resultados do presente estudo sugerem que apesar da ingestão de suco de uva ter reduzido o consumo de ração em alguns períodos, não altera o ganho de peso corporal, podendo ainda contribuir para outros benefícios à saúde das gestantes. **Palavras-chaves:** Gestação, polifenóis, *Vitis labrusca*. Apoio financeiro: FAPERGS, CAPES e CNPq.

## P 3200

**Influência do consumo de suco de uva tinto no estresse oxidativo de idosos**

Gabrielli Bortolato, Pedro Cañete da Costa, Luciana Kneib Gonçalves, Marina Rocha Frusciante, Mariane Farias Wohlenberg, Daniele Karina Hilger, Ruben Dário Braccini Neto, Adriana Dalpicolli Rodrigues, Claudia da Silva Funchal, Caroline Dani

**Introdução:** A uva tem em suas composições nutrientes que auxiliam a nutrição diária, e manutenção de parâmetros bioquímicos, e de estresse oxidativo. Dentre os seus derivados, o suco de uva destaca-se pela composição fenólica importante, e por ser um produto de amplo consumo. Os compostos fenólicos são metabólitos secundários da videira e encontram-se concentrados na casca da uva, e a eles são atribuídos diversos benefícios à saúde, dentre eles importante atividade antioxidante. **Objetivo:** Analisar se o consumo de suco de uva diário, por 30 dias, modula parâmetros de estresse oxidativo de idosos, com mais de 60 anos, de ambos os sexos. **Métodos:** Fizeram parte da pesquisa, 40 idosos, de ambos os sexos, todos hígidos e sem nenhuma doença declarada. Os mesmos foram convidados a ingerir diariamente 400 mL de suco de uva tinto, por um período de 30 dias, Foram coletadas amostras de sangue no início e no fim dos 30 dias de consumo. O sangue foi centrifugado e o soro mantido em condições ideais até o momento da análise. Foram analisados a oxidação protéica (Ensaio de Carbonil), o conteúdo de grupamentos sulfidrilas e a peroxidação lipídica (Ensaio do ácido tiobarbitúrico). Os resultados que apresentaram distribuição

normal foram expressos em média±desvio e os demais em mediana [25-75]. A análise estatística foi feita por teste t pareado ou teste de Wilcoxon, considerando significativo  $p < 0.05$ . Resultados: O consumo de suco de uva por 30 dias pelos idosos reduziu os níveis de proteínas oxidadas após 30 dias de consumo Pré=161,329±11,961; Pós=129,148±11,715; ( $p < 0,05$ ). No entanto não alterou os níveis de Grupos Sulfidril, Pré= 27,493[23,958-51,743]; Pós=25,209[20,334-35,980], e os níveis de peroxidação lipídica Pré=7,622[5,763-18,187]; Pós=10,606[6,253-21,457]. Conclusão: De acordo com os resultados o suco de uva se mostrou um aliado para redução dos danos oxidativos a proteínas. O consumo de suco por um período de apenas 30 dias pode ser a explicação para não ter alterado os demais parâmetros, sendo assim mais estudos, envolvendo outros períodos de tratamento e outras faixas etárias fazem-se necessários para uma completa elucidação dos mecanismos envolvidos. Palavras-chaves: Antioxidantes, polifenóis, vitis labrusca. Projeto CEP/IPA: 35631714.0.0000.5308. Apoio Financeiro: CAPES, IBRAVIN, CNPq e FAPERGS.

### P 3209

#### **Avaliação da colinesterase em ratos Wistar submetidos a treinamento contra resistido associado à testosterona, nandrolona e Brugmansia suaveolens**

Isabela Alves Rodrigues, Karem Geremia, Amanda Stolzenberg Blembeel, Kátia Bianca Santos da Silva, Valesca Cardoso Cassali, Marcello Mascarenhas

A *Brugmansia suaveolens*, da família das Solanaceae, é classificada toxicologicamente como uma droga perturbadora por apresentar em sua estrutura alcaloides tropânicos. As plantas alucinógenas podem ser ingeridas com outros ativos, podendo variar as intensidades da inibição da colinesterase, enzima esta que se comporta como mediador nas sinapses colinérgicas hidrolisando a acetilcolina, vital para o normal funcionamento do sistema sensorial e neuromuscular. Um desses ativos são os esteroides, os quais possuem efeitos anabólicos, que muitas vezes são associados ao treinamento contra resistido e gera impulso nervoso descomedido. O objetivo do estudo foi avaliar a influência do treinamento contra resistido associado à testosterona, nandrolona e *Brugmansia suaveolens* na atividade da colinesterase em ratos *Wistar*. O modelo experimental foi de treinamento contra resistido de 80 dias, com oito grupos de ratos *Wistar* ( $\pm 90$  dias,  $\pm 300$  g). Os animais receberam por via intramuscular, testosterona e nandrolona, e por gavagem o extrato de *Brugmansia suaveolens*. A determinação da atividade de colinesterase foi realizada com soro obtido por sangue troncular. Para a análise estatística utilizou-se teste de análise de variância (ANOVA) multivariada e pós teste de Tukey. Os nossos achados demonstram que houve um aumento na atividade da enzima colinesterase ( $P < 0,05$ ) no grupo exposto a testosterona, nandrolona e treinamento contra resistido. Sugerimos também que a *Brugmansia suaveolens* pode inibir a enzima colinesterase mesmo não apresentando resultados significativos, e que pode influenciar os efeitos do treinamento contra resistido quando associado a testosterona e nandrolona. Projeto aprovado pela comissão de experimentação de uso de animais do Centro Universitário Metodista - IPA (CEUA). Palavras-chaves: Colinesterase, treinamento contra resistido, *Brugmansia suaveolens*.

### P 3247

#### **Evidência experimental que um comprometimento na bioenergética mitocondrial não está diretamente envolvido com o dano cerebral apresentado por camundongos nocautes para a glutaril-CoA desidrogenase submetidos a uma sobrecarga de lisina**

Ana Paula de Abreu Lopes, Alexandre Umpierrez Amaral, Bianca Seminotti, Rafael Teixeira Ribeiro, Francine Hehn de Oliveira, Moacir Wajner

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A acidemia glutárica tipo I (AG I) é uma doença metabólica caracterizada bioquimicamente pelo acúmulo de ácido glutárico e 3-hidroxiglutarato no cérebro e líquidos biológicos em indivíduos afetados. A maioria dos pacientes apresenta leucoencefalopatia cortical progressiva e degeneração estriatal aguda. Disfunção bioenergética tem sido estudada como um importante patomecanismo do dano cerebral presente na AG I. O nosso objetivo no presente trabalho foi investigar o envolvimento da disfunção mitocondrial na fisiopatologia da AG I. Foram utilizados camundongos de 30 dias, selvagens (WT) ou nocautes para a enzima glutaril-CoA desidrogenase (*Gcdh*<sup>-/-</sup>), os quais foram submetidos a uma dieta normal ou enriquecida com lisina (Lis 4,7%) por 60 horas. Os seguintes parâmetros da bioenergética mitocondrial foram avaliados em mitocôndrias isoladas: atividade das enzimas do ciclo do ácido cítrico, liberação de lactato, parâmetros respiratórios e o potencial de membrana mitocondrial ( $\Delta\Psi_m$ ). Análise histológica cerebral foi realizada em animais de 30 dias, bem como em animais de 60 dias com dieta normal e em animais de 90 dias submetidos a uma normal ou rica em Lis durante 30 dias. Observou-se uma redução moderada na atividade da enzima citrato sintase e isocitrato desidrogenase sem alterações significativas na liberação de lactato em estriado de camundongos *Gcdh*<sup>-/-</sup>, os quais foram submetidos a uma dieta rica em Lis. Além disso, os parâmetros respiratórios e o  $\Delta\Psi_m$  não foram alterados. A análise histológica revelou a presença de intensa vacuolização em córtex cerebral de camundongos *Gcdh*<sup>-/-</sup> de 60 e 90 dias de vida alimentados com ração normal e em estriado de camundongos *Gcdh*<sup>-/-</sup> quando alimentados com uma dieta rica em Lis por 30 dias. Nossos resultados demonstraram leves alterações na bioenergética mitocondrial no estriado de camundongos *Gcdh*<sup>-/-</sup> após uma curta exposição (60 horas) a uma dieta rica em Lis e importantes alterações histopatológicas nessa estrutura cerebral quando animais *Gcdh*<sup>-/-</sup> foram submetidos a essa mesma dieta por um longo período (30 dias). Analisando os resultados em conjunto, é possível concluir que outros mecanismos podem estar envolvidos nas alterações cerebrais apresentadas pelos animais *Gcdh*<sup>-/-</sup>. Informamos que o projeto foi aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Acidemia glutárica tipo I, bioenergética mitocondrial, histopatologia cerebral. Projeto 130314

### P 3413

#### **Consumo crônico de suco de uva reduz peso, melhora parâmetros bioquímicos, equilíbrio e memória em idosos**

Pedro Cañete da Costa, Luciana Kneib Gonçalves, Gabrielli Bortolato, Ruben Dario Braccini Neto, Fernanda de Souza Machado, Marina Rocha Frusciante, Gustavo Pereira Reinaldo, Adriana Dalpicolli Rodrigues, Cláudia da Silva Funchal, Caroline Dani

O suco de uva ocupa um importante papel econômico no Estado do Rio Grande do Sul, visto que nos últimos 10 anos a comercialização deste produto aumentou em aproximadamente 570%, sendo este setor o responsável pelo sustento de 20 mil famílias da Serra Gaúcha que vivem exclusivamente dos derivados da uva. Esta bebida é rica em compostos fenólicos que estão relacionados a diversos benefícios a saúde, como hepatoproteção, cardioproteção e neuroproteção. O objetivo deste estudo

foi verificar se a suplementação crônica com suco de uva (400 mL/dia), por trinta dias, modula os parâmetros antropométricos, parâmetros bioquímicos, equilíbrio e memória, em idosos. Trinta e nove (n=39) idosos participaram da pesquisa. Os indivíduos foram orientados quanto ao jejum no dia das colheitas de sangue; logo após as colheitas foram realizados o *Timed Up and Go* (TUG) *test* e Mini Exame do Estado Mental (MEEM), tanto as colheitas quanto os testes foram realizados no início e ao fim dos 30 dias, pelos mesmos pesquisadores. Os dados paramétricos foram analisados pelo teste t pareado e os não paramétricos por teste de Wilcoxon, considerado estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ). Dentre os resultados observou-se que o consumo crônico de suco de uva reduziu peso ( $p=0,01$ ), IMC ( $p=0,027$ ) e circunferência abdominal ( $p=0,047$ ). Ainda, o consumo modulou os parâmetros bioquímicos, reduzindo os níveis de colesterol total ( $p=0,012$ ), LDL colesterol ( $p=0,027$ ), Ureia ( $p=0,029$ ) e GGT ( $p=0,024$ ), não alterando os níveis de Triglicerídeos, HDL colesterol, Glicose, Creatinina, ALT e AST. Destaca-se, também, que a ingestão do suco melhorou a performance no TUG *test* ( $p=0,034$ ), melhorando o equilíbrio dos idosos, bem como melhorou a memória dos idosos avaliados ( $p < 0,001$ ). Em conclusão, o consumo crônico de suco de uva traz diversos benefícios a saúde do idoso, como perda de peso, diminuição da circunferência abdominal e modulação de parâmetros bioquímicos, equilíbrio e memória, ou seja, configurando-se como uma excelente opção de consumo para esta população, tendo por finalidade a melhora da qualidade de vida. Palavras-chaves: Polifenóis, alimento funcional, idoso. Projeto aprovado pelo CEP IPA

#### P 3448

##### **Tratamento subcrônico com polpa congelada de açaí não altera o comportamento de ratos wistar no teste de labirinto em cruz elevada**

Manuela Santos, Jonnsin Kuo, Fernanda de Souza Machado, Marina Rocha Frusciante, Mariane Farias Wholenberg, Alice Spiecker de Oliveira, Jéssica Pereira Marinho, Luciana Kneib Gonçalves, Caroline Dani, Cláudia Funchal

**Introdução:** Atualmente tanto a população brasileira quanto mundial consome muito açaí. Principalmente devido ao seu elevado valor nutricional e seus benefícios à saúde. O açaí é rico em polifenóis, o que lhe confere capacidade antioxidante, prevenindo a ação deletéria de espécies reativas. **Objetivo:** Sendo assim, este trabalho teve como objetivo, avaliar o efeito da administração subcrônica de polpa congelada de açaí no comportamento de ratos Wistar machos no teste de labirinto em cruz elevada. **Métodos:** Foram utilizados 30 ratos machos de 90 dias de idade os quais foram divididos inicialmente em dois grupos experimentais água (controle) e polpa congelada de açaí. A água ou a polpa congelada de açaí foram administradas diariamente por gavagem em uma dose de 7  $\mu\text{L/g}$  durante 14 dias. No 15º dia do experimento os animais foram submetidos ao teste de labirinto em cruz elevada. Tempo e número de entradas nos braços abertos e fechados, bem como o número de bolos fecais foram medidos e registrados ao longo de um período de 5 minutos por um avaliador treinado. Os dados foram analisados usando teste t Student não pareado pelo software SPSS, versão 17.0. **Resultados:** Nenhum resultado significativo foi observado em nenhum dos parâmetros analisados, número de entrada nos braços abertos e fechados e bolo fecais, tempo gasto nos braços abertos e fechados e o tempo de latência para locomoção, entre os grupos que ingeriram água e polpa congelada de açaí ( $p > 0,05$ ). **Conclusão:** Portanto, o tratamento subcrônico com polpa congelada de açaí não foi capaz de alterar o comportamento de ratos no teste de labirinto em cruz elevada. Palavras-chaves: Euterpe oleracea, mart., polifenóis, antioxidantes.

#### P 3487

##### **Influência do consumo de óleo de semente de uva orgânica sobre parâmetros de comportamento alimentar, controle de peso corporal e morfometria em ratos Wistar adultos**

Luana de Sousa Barboza, Luciana Kneib Gonçalves, Marina Rocha Frusciante, Tatiane Gabardo, Amanda Silva, Ruben Dário Braccini Neto, Gabrielli Bortolato, Cláudia da Silva Funchal, Caroline Dani, Alexandre Silva de Mello

**Introdução:** Visando novas formas de reaproveitamento de resíduos gerados no processamento de suco de uva (*Vitis labrusca*, cv. "Bordô" e "Isabel") e conseqüentemente a busca por alimentos mais saudáveis, o óleo de semente de uva (OSU) é uma nova alternativa para o consumo de nutrientes e compostos bioativos como os polifenóis já conhecidos na uva. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar a composição fenólica do OSU orgânica e possível influência do tratamento subcrônico com OSU sobre o comportamento alimentar, peso corporal e morfometria de ratos Wistar adultos. **Métodos:** A composição fenólica (mg/L) do OSU foi avaliada por HPLC. Este estudo experimental utilizou 24 ratos Wistar machos de aproximadamente 90 dias. Os animais foram aleatoriamente divididos em dois grupos onde diariamente o grupo controle recebeu óleo mineral e, o grupo tratado OSU orgânica (Econatura, Brasil), ambos na dose de 1 $\mu\text{L/g}$  de peso, por gavagem, durante 15 dias. Foram acompanhados o consumo alimentar (água e ração) e o peso corporal destes animais ao longo do tratamento, assim como a morfometria pelo índice de Lee. Posteriormente, os animais foram eutanasiados por guilhotina. As análises estatísticas foram realizadas por análise de medidas repetidas, pós-teste de Tukey.  $p < 0,05$  foi considerado como significativo. **Resultados:** Dentre os compostos fenólicos encontrados destacam-se ácido ferúlico, ácido clorogênico, epicatequina e catequina. Quando avaliado o comportamento alimentar e peso não foram observadas diferenças significativa entre o grupo tratado com OSU e grupo controle com óleo mineral. **Conclusão:** É possível concluir que o OSU é uma importante fonte de polifenóis e que o seu consumo não altera peso ou comportamento alimentar, podendo assim estar seu consumo associado a uma importante fonte antioxidante. Ainda é importante ressaltar que a produção deste óleo reduz os resíduos da vinificação, um dos problemas ambientais do setor da viticultura. Palavras-chaves: Polifenóis, comportamento alimentar, composição fenólica. Apoio financeiro: FAPERGS, CAPES e CNPq.

#### P 3512

##### **Influência do consumo de suco de uva tinto em parâmetros de estresse oxidativo em soro e fígado de filhotes de ratos wistar**

Amanda Lino da Silva, Thays Krischke Schaffer, Luciana Kneib Gonçalves, Marina Rocha Frusciante, Daniele Karina Hilger, Mariane Farias Wohlenberg, Luana de Sousa Barboza, Ruben Dário Braccini Filho, Cláudia da Silva Funchal, Caroline Dani

**Introdução:** O suco de uva possui diversas substâncias nutritivas e compostos antioxidantes que combatem danos a saúde provocados por agentes oxidantes, podendo ser uma aliado a gestação e a prole. **Objetivo:** Avaliar parâmetros de estresse oxidativo (TBARS, carbonil e sulfidrilas) de filhotes de ratos Wistar tratadas cronicamente com suco de uva tinto. **Métodos:** Utilizou-se 40 filhotes provenientes de 14 ratas Wistar que receberam suco de uva tinto ou água por gavagem (7  $\mu\text{L/g}$  peso), diariamente por 42 dias, durante a gestação e lactação. Após a lactação os filhotes foram subdivididos em grupos de água (A) ou

suco (S), recebendo diariamente por gavagem durante 30 dias (7  $\mu$ L/g peso). Ao final do tratamento os filhotes foram eutanasiados por guilhotina, o fígado foi retirado e homogeneizado, e o soro proveniente de sangue troncular do animal. Os parâmetros de estresse oxidativo foram avaliados espectrofotometricamente. A análise estatística foi realizada por ANOVA de duas vias.  $p < 0,05$  foi considerado significativo. Resultados: Observou-se que o consumo de suco de uva durante a gestação aumentou nos níveis de oxidação proteica no soro e redução nos níveis hepáticos (Soro:  $S=68,661 \pm 3,189$ ;  $A=54,764 \pm 4,258$ ; Fígado:  $S=46,825 \pm 14,759$ ;  $A=141,083 \pm 15,886$  nmol DNPH/mg,  $p < 0,05$ ) em relação ao grupo oriundo das mães que receberam água. Entretanto, no período pós-lactação os níveis destes parâmetros diminuíram no soro e não alteraram no fígado (Soro:  $S=58,569 \pm 3,735$ ;  $A=64,856 \pm 3,789$ ,  $p < 0,05$ ; Fígado:  $S=93,259 \pm 15,038$ ;  $A=94,650 \pm 15,622$  nmol DNPH/mg,  $p > 0,05$ ). Nos níveis de peroxidação lipídica, o consumo de suco, gestacional e pós-lactação, promoveu uma redução nos níveis no soro e no fígado, respectivamente (Soro:  $S=3,452 \pm 0,342$ ;  $A=4,093 \pm 0,458$ ; Fígado:  $S=6,009 \pm 0,495$ ;  $A=6,214 \pm 0,607$  nmol/mg), (Soro:  $S=3,493 \pm 0,428$ ;  $A=4,053 \pm 0,378$ ; Fígado:  $S=4,928 \pm 0,530$ ;  $A=7,295 \pm 0,576$  nmol/mg). Esta possível atividade antioxidante foi também observado nas sulfidrilas, ocorrendo aumento tanto no soro quanto no fígado, tanto no período gestacional como pós-lactação (Soro:  $S=18,860 \pm 1,989$ ;  $A=17,205 \pm 1,989$ ; Fígado:  $S=10,219 \pm 1,025$ ;  $A=3,789 \pm 1,131$ ), (Soro:  $S=21,111 \pm 1,671$ ;  $A=14,954 \pm 2,263$ ; Fígado:  $S=6,854 \pm 1,041$ ;  $A=7,153 \pm 1,116$ ). Conclusão: Concluímos que o consumo de suco de uva tinto durante a gestação pode promover benefícios a saúde da prole, como reduzir os danos a proteínas e lipídios através dos parâmetros avaliados, ainda maiores quando o consumo é contínuo após lactação, associando o suco de uva a um benefício transgeracional. Palavras-chaves: Suco de uva, antioxidantes, gestação. Apoio: Suco Perini, IBRAVIN, CAPES, CNPq, FAPERGS e IPA.

### P 3730

#### Memantina altera atividade astrocitária em resposta à excitotoxicidade em modelo animal similar à doença de Alzheimer

Paula de Aguiar Barcellos

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Disfunções no sistema glutamatérgico estão altamente envolvidas na neurodegeneração presente na doença de Alzheimer (DA), sendo responsáveis pela excitotoxicidade. Em condições normais, os astrócitos captam o excesso de glutamato. Atuais estratégias terapêuticas focam nessa disfunção, tendo como droga mais utilizada a memantina (MN), antagonista não competitivo do receptor NMDA. O seu uso impede o influxo excessivo de cálcio e a subsequente morte neuronal. A influência da MN em astrócitos, entretanto, não é bem compreendida. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é investigar se os efeitos neuroprotetores da MN influenciam atividade astrocitária, analisando a captação de glutamato, os níveis de S100B no líquido cefalorraquidiano (LCR) e a astrogliose (GFAP) hipocampal em um modelo animal similar à DA. O modelo baseou-se na mimetização da hipofunção da proteína fosfatase 2A (PP2A) através de administrações intrahipocampais de ácido ocoadáico (OA), uma potente neurotoxina que inibe seletivamente esta proteína, levando a hiperfosforilação da proteína Tau e disfunção cognitiva. Ratos Wistar machos ( $n=40$ ) foram divididos em 4 grupos: controle (CO), MN, OA, OA/MN. Os resultados indicaram um aumento na fluorescência de GFAP nos grupos OA e OA/MN em relação ao CO e MN. Esses resultados não são inteiramente conclusivos, pois podem indicar tanto processos de proteção neuronal quanto de neurodegeneração. Os níveis de S100B, proteína astrocitária que pode marcar rotas de sobrevivência ou de apoptose, estavam aumentados somente no grupo OA/MN. Acreditamos que esse aumento representa um efeito neuroprotetor da memantina, pois a S100B pode agir como um fator de reparo. A captação de glutamato estava diminuída no grupo OA/MN. Atribuímos este dado à redução da liberação pré-sináptica de glutamato, um dos efeitos da MN. Houve uma correlação negativa entre os níveis de S100B e captação de glutamato, o que aparenta ser uma resposta protetora à excitotoxicidade induzida pelo AO, através da qual a MN aumenta os níveis de S100B através da redução da captação de glutamato. Esses resultados demonstram que os efeitos da MN implicam em alterações na atividade astrocitária hipocampal após inibição da PP2A e alterações similares à DA, sugerindo que os efeitos neuroprotetores da MN são mais complexos do que era previamente imaginado. Palavras-chaves: Excitotoxicidade, astrócitos, memantina.

### P 3736

#### Efeitos de 30 dias de suplementação com farinha de linhaça no perfil lipídico e marcadores de estresse oxidativo em mulheres com sobrepeso-obesidade

Bruna Krieger, Maíra Ribas, Lucas de Lima Schipper, Desire Hadad, Gilson Pires Dorneles, Alethea Barschak, Pedro Romão, Alessandra Peres

Introdução: A Farinha de Linhaça devido a seus componentes, principalmente o ácido alfa-linolênico, representa a fonte vegetal primordial de ômega-3. Pesquisas atuais têm sugerido a linhaça como um alimento funcional capaz de proporcionar modulações no perfil lipídico e inflamatório. Ainda, as vitaminas A, C e E presentes na linhaça seriam responsáveis por uma ação antioxidante, apesar de o mecanismo com que isso ocorra seja incerto. Objetivo: Avaliar a influência da suplementação com farinha de linhaça no perfil lipídico e marcadores de estresse oxidativo sistêmico de mulheres com sobrepeso ou obesidade. Metodologia: 20 mulheres foram recrutadas e receberam 30 pacotes contendo 30 gramas de farinha de linhaça para o consumo diário, durante 1 mês. A farinha foi obtida através da trituração da semente de linhaça, processada no laboratório de nutrição e dietética do IPA. Foram realizadas análises séricas de colesterol total, colesterol HDL e triglicerídeos através de aparelho bioquímico automatizado (BioClin BS120, Brasil), colesterol LDL calculado através da fórmula de Friedwald, e o conteúdo de grupamentos sulfidrilas e de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) foram medidos no plasma dos pacientes nos momentos pré e 30 dias de suplementação. A análise estatística ocorreu através de teste *t-Student* para dados pareados e os dados obtiveram foram expressos em média  $\pm$  desvio padrão, com nível de significância adotado de  $p \leq 0,05$ . Resultados: Dezesesseis mulheres completaram a intervenção e foram reavaliadas ao final de 30 dias. A suplementação com farinha de linhaça não apresentou efeito significativo na modulação da massa corporal, IMC ( $p < 0,05$ ) e medidas de circunferência corporal ( $p < 0,05$ ). Valores plasmáticos de TBARS apresentaram redução significativa nos níveis de TBARS após a intervenção (pré:  $0,11 \pm 0,07$ ; pós:  $0,06 \pm 0,06$  nmol TBA.mg proteína<sup>-1</sup>;  $p=0,006$ ), porém sem alterações significativa nos níveis de sulfidrilas ( $p < 0,05$ ). Além disso, as concentrações de colesterol total apresentaram uma tendência ao aumento após a suplementação (pré:  $175,06 \pm 22,55$ ; pós:  $189,18 \pm 23,89$  mg/dL;  $p=0,054$ ), sem alteração significativas nos valores de HDL-c, LDL-c e triglicerídeos. Conclusão: O estudo demonstrou a diminuição dos níveis de TBARS após a intervenção. Apesar de não evidenciadas diferenças significativas no perfil lipídico, há estudos na literatura que demonstram esta possibilidade. Palavras-chaves: Farinha de Linhaça, obesidade, estresse oxidativo. Financiamento: CNPq, CAPES e FAPERGS.

**P 3772****Estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS) não reverte o aumento nos níveis centrais de ngf induzidos pela dor neuropática em ratos**

Stefania Giotti Cioato, Liciane Fernandes Medeiros, Paulo Ricardo Marques Filho, Rafael Vercelino, Andressa de Souza, Vanessa Leal Scarabelot, Carla de Oliveira, Lauren Naomi Spezia Adachi, Wolnei Caumo, Iraci Lucena da Silva Torres  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A dor neuropática é causada por uma lesão ou disfunção no sistema nervoso periférico ou central. A lesão nervosa periférica pode causar alterações na expressão de neurotrofinas e dos seus receptores no sistema nervoso central e periférico. A expressão do fator de crescimento neural (NGF) nos neurônios de maior diâmetro pode evidenciar seu envolvimento na plasticidade sináptica e neuronal após a lesão nervosa. A estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS) representa uma ferramenta promissora no manejo da dor, promovendo neuroplasticidade e podendo ser combinada com outras intervenções. **Objetivo:** Investigar os efeitos da tDCS nos níveis de NGF em estruturas do sistema nervoso central de ratos submetidos a um modelo de dor neuropática (DN). e realizados de acordo com o Guide for the Care and Use of Laboratory Animals 8th ed. **Métodos:** A dor neuropática por induzida por constrição crônica do nervo isquiático(CCI). No grupo sham, o nervo foi exposto, mas não foi realizada lesão. O grupo controle não sofreu manipulação. Após o estabelecimento da DN, os grupos tratados por submetidos à tDCS anodal 500µA/20min/dia/8dias. Os níveis de NGF no córtex cerebral e na medula espinhal foram determinados por meio de sandwich-ELISA 48h e 7 dias após o tratamento. Para análise dos dados foi utilizada ANOVA de três vias. **Resultados e Conclusão:** O modelo de CCI aumentou os níveis de NGF no córtex cerebral e medula espinhal a longo prazo, evidenciando a sua importância na dor neuropática. Por outro lado, não há efeito da tDCS nos níveis centrais de NGF, sugerindo que não há participação desta neurotrofina no efeito analgésico do tDCS. **Palavras-chaves:** Dor neuropática, estimulação transcraniana por corrente contínua, NGF. Projeto 120512. Apoio financeiro: FIPE- HCPA, CNPq, CAPES, MCT/FINEP – COENG/2013.

**P 3791****Efeitos a longo prazo da estimulação transcraniana por corrente contínua (TDCS) na reversão das alterações nas citocinas induzidas por modelo de dor neuropática**

Liciane Fernandes Medeiros, Stefania Giotti Cioato, Paulo Ricardo Marques Filho, Rafael Vercelino, Andressa de Souza, Vanessa Leal Scarabelot, Carla de Oliveira, Lauren Naomi Spezia Adachi, Wolnei Caumo, Iraci Lucena da Silva Torres  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A dor neuropática é causada por uma lesão primária ou por uma disfunção no sistema nervoso periférico ou central e apresenta resposta analgésica insuficiente com terapêuticas farmacológicas clássicas. Técnicas de neuromodulação central, como a estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS), representam um recurso promissor no manejo da dor, uma vez que promovem neuroplasticidade em vias envolvidas com o processo doloroso. **Objetivo:** Investigar os efeitos da tDCS nos níveis de IL-1β, IL-10 e TNF-α em estruturas do sistema nervoso central de ratos submetidos a um modelo de dor neuropática. Todos experimentos foram aprovados pelo Comissão de Ética no Uso de Animais do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e realizados de acordo com o Guide for the Care and Use of Laboratory Animals 8th ed. **Métodos:** A dor neuropática por induzida por constrição crônica do nervo isquiático(CCI). No grupo sham, o nervo foi exposto, mas não foi realizada lesão. O grupo controle não sofreu manipulação. Após o estabelecimento da DN, os grupos tratados foram submetidos à tDCS anodal 500µA/20min/dia/8dias. Os níveis de IL-1β, IL-10 e TNF-α no córtex cerebral, medula espinhal e tronco cerebral foram determinados por ELISA 48h e 7 dias pós-tDCS. Para análise dos dados foi utilizada ANOVA de 1 via/SNK. **Resultados:** O modelo CCI aumentou os níveis de IL-1 β e IL-10 no córtex cerebral e medula espinhal, que foi revertido total ou parcialmente pela tDCS. Além disso, a DN combinada com a tDCS aumentou os níveis de TNF-α no córtex cerebral e medula espinhal 7 dias após o tratamento. **Conclusão:** tDCS anódica é capaz de modular citocinas no modelo CCI, e seu efeito é observado ao longo do tempo. O sistema imune central desempenha um papel no processo neuropático, que pode estar implicado em alterações neuroplásticas-adaptativas. **Palavras-chaves:** Dor neuropática, estimulação transcraniana por corrente contínua, citocinas. Projeto CEUA HCPA No. 120512. Apoio financeiro: FIPE-HCPA, CNPq, CAPES, MCT/FINEP – COENG/2013.

**P 3886****Injeção intracerebroventricular de galactose prejudica a formação de memória e diminui a coordenação motora de ratos wistar: envolvimento da enzima acetilcolinesterase e espécies reativas de oxigênio**

André Felipe Rodrigues, Helena Biasibetti, Bruna Stela Zanotto, Eduardo Faria Sanches, Cassiana Siebert, Carlos Alexandre Netto, Angela T. S. Wyse  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A Galactosemia clássica é uma doença hereditária recessiva, caracterizada pela redução severa na atividade da enzima Galactose 1-P uridil transferase, com conseqüente acúmulo de galactose, galactose 1-P e galactitol no cérebro e outros tecidos. Portadores da doença frequentemente desenvolvem ao longo da vida problemas cognitivos e motores. O objetivo do presente estudo foi investigar o efeito da injeção intracerebroventricular de galactose sobre a memória e a coordenação motora de ratos Wistar, além de avaliar parâmetros bioquímicos em hipocampo e cerebelo. Foram utilizados ratos Wistar com 60 dias de idade, os quais foram divididos em dois grupos experimentais: controle (salina) e tratado (galactose). Ambos os grupos receberam 5µL de solução (salina ou galactose 4mM) diretamente no terceiro ventrículo. Para o teste de reconhecimento de objetos, as soluções foram injetadas 1 h antes da sessão de treino e o teste foi realizado 24 hs após o treino. O teste da trave foi realizado 1 h e 24 hs após a administração das soluções. Para a realização dos parâmetros bioquímicos, os animais foram decapitados 1 h ou 24 h após a injeção. A atividade da enzima acetilcolinesterase e a formação de espécies reativas do oxigênio foram medidas em hipocampo e córtex cerebral. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o teste *t* de student, sendo considerado significativo  $p < 0,05$ . Resultados mostraram que a galactose prejudicou a memória de reconhecimento de objetos, bem como alterou a coordenação motora 24 h após administração. No hipocampo foi encontrado um aumento na atividade da acetilcolinesterase 1 h após injeção, porém o nível de espécies reativas permaneceu inalterado. No cerebelo a atividade da acetilcolinesterase foi aumentada 24 h e os níveis de espécies reativas foram aumentados 1 h após a administração de galactose. Nossos achados demonstram que a administração intracerebroventricular de galactose prejudica o aprendizado e diminui a

coordenação motora de ratos Wistar. As alterações observadas na atividade da acetilcolinesterase e o aumento de espécies reativas podem estar contribuindo para o fenótipo comportamental observado. Palavra-chave: Galactosemia clássica, acetilcolinesterase, memória. Apoio financeiro: CNPq.

### P 3939

#### **Efeito antioxidante do organocalcogênio Z-seleniofenil-estireno sobre o dano oxidativo causado por sulfato de cobre em córtex cerebral de ratos**

Jéssica Pereira Marinho, Rodrigo Medeiros Fagundes, Marina Rocha Frusciante, Fernanda de Souza Machado, Mariane Farias Wholenberg, Manuela Santos, Caroline Dani, Mohammad Ibrahim, Cláudia da Silva Funchal  
Centro Universitário Metodista IPA, Porto Alegre, RS, Brasil, Departamento de Bioquímica  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

**Introdução:** O Selênio (Se) é um micronutriente encontrado no pão, nos cereais, nos pescados, nas carnes e nos ovos. O Se inorgânico é pouco tóxico possuindo aplicações elétricas e eletrônicas, como em células solares e retificadores. É antioxidante, estimula o sistema imunológico e possui propriedades anti-inflamatórias. Muitos trabalhos relacionam o uso de Se com efeito protetor contra um grande número de doenças como: aterosclerose, insuficiência arterial coronariana, doença cérebro vascular, doença vascular periférica, cirrose de diferentes tipos de câncer. **Objetivo:** Avaliar o efeito antioxidante *in vitro* da pré-incubação com o organoselênio Z-seleniofenil-estireno sobre o dano causado pelo agente oxidante sulfato de cobre ( $\text{CuSO}_4$ ) sobre a homeostase redox em córtex cerebral de ratos. **Métodos:** O córtex cerebral de ratos com 10 dias de idade foi dissecado em gelo e homogeneizado em 1,5% de KCl. Os homogeneizados foram pré-incubados durante 1 h na presença de 100  $\mu\text{M}$  do organoselênio Z-seleniofenil-estireno e após incubados por 30 minutos com 50 mM de  $\text{CuSO}_4$  ( $n = 10/\text{grupo}$ ). Os ensaios de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), carbonilas, sulfidrilas e atividade das enzimas antioxidantes catalase (CAT) e superóxido dismutase (SOD) foram realizados. A análise estatística foi realizada por ANOVA seguida do pós-teste de Tukey e os resultados estão apresentados como média  $\pm$  desvio padrão. **Métodos:** Observamos que o  $\text{CuSO}_4$  aumentou os níveis de TBARS, carbonilas e a atividade da CAT. O  $\text{CuSO}_4$  reduziu os níveis de sulfidrilas e a atividade da SOD. Além disso, o organoselênio foi capaz de impedir o aumento de TBARS e a diminuição das sulfidrilas e da SOD. **Conclusão:** O organoselênio Z-seleniofenil-estireno demonstrou algumas propriedades antioxidantes promissoras, pois foi capaz de impedir o dano a lipídeos e modular as defesas antioxidantes enzimáticas e não enzimáticas em córtex cerebral de ratos. Projeto aprovado pela CEUA do Centro Universitário Metodista - IPA, sob o protocolo 005/2014. **Palavras-chaves:** Antioxidante, organocalcogênio, sulfato de cobre. Apoio financeiro: CNPq, FAPERGS, CAPES, IPA.

### P 4009

#### **Identificação de compostos de pirazinas por cromatografia gasosa acoplada a detector de massas em extratos de folhas de videira**

Marina Rocha Frusciante, Liane Valadão Vieira Bokowski, Roberto M. Bokowski Sobrinho, Luciana Kneib Gonçalves, Aimée Souto Ferreira, Jéssica Pereira Marinho, Manuela Santos, Caroline Dani, João Antônio Pegas Henriques, Cláudia da Silva Funchal

**Introdução:** O Rio Grande do Sul é um dos maiores produtores mundiais de uva, sendo na Serra Gaúcha a maior concentração desta produção, onde são mantidas duas classes distintas de vinhedos, uma denominada convencional, a que pode receber tratamento com agrotóxicos e de produtos químicos e a outra classe que é a orgânica, onde estas práticas não seriam permitidas. Entretanto, não existem estudos sobre a composição de compostos orgânicos que podem expressar aromas a exemplo das pirazinas, em folhas de *Vitis labrusca*, cultivar Bordô. **Objetivo:** Identificar as pirazinas presentes nos extratos de folhas de videira orgânica e convencional. **Métodos:** Foram estudadas folhas de *Vitis labrusca* ( $n=160$ ). As folhas foram divididas em quatro grupos: orgânico fresco, orgânico seco, convencional fresco e convencional seco. As folhas foram secas em estufa por 24 h a 80°C, enquanto as folhas frescas foram analisadas *in natura*. As folhas foram pesadas e cada amostra que consistiu de uma massa de 2000 mg foram adicionados 15 mL de acetona e agitadas constantemente a 250 rpm, por 1 h. Os extratos foram filtrados com membrana millex de 0,20  $\mu\text{m}$  e reservados em frascos específicos para cromatografia. A identificação das pirazinas presentes ocorreu através da análise por cromatografia gasosa acoplada a detector de massas (GC-MS), para auxiliar na confirmação foi injetado junto às amostras uma solução mix de padrões de compostos de pirazinas e usados recursos de comparação espectral via banco de dados por biblioteca. **Resultados:** Os compostos de pirazinas identificados foram: pirazinas; metil pirazina; metoxi pirazina; 2,5-dimetil pirazina; etil pirazina; 2,3- dimetil pirazina; 2-metoxi-3-metil-pirazina; 2-etil-6-metil-pirazina; 2-(n-propil)-pirazina; acetilpirazina; 2,3-dietilpirazina; tetrametil-pirazina; 2-metoxi-3-(2-metilpropil)-pirazina, tanto nos extratos de folhas de videira orgânica como nos extratos de videira convencional frescos. Nos extratos de folhas secas em ambos os cultivos não foi observado a presença de compostos de pirazinas. **Conclusão:** Foram encontrados compostos de pirazinas que podem expressar aromas nos extratos de folhas frescas tanto no cultivo orgânico como no convencional. Portanto, as folhas de videira orgânica e convencional podem ser consideradas como um subproduto estratégico para ser explorado para outros fins lucrativos, principalmente para melhorar o perfil sensorial de produtos alimentares. **Palavras-chaves:** Videira, pirazinas, cromatografia gasosa.

### P 4034

#### **Efeito protetor da polpa congelada de açaí sobre o aumento das citocinas pró-inflamatórias causado pelo tetracloreto de carbono em diferentes regiões encefálicas de ratos**

Aimée Souto Ferreira, Fernanda de Souza Machado, Marina Rocha Frusciante, Liane Valadão Vieira Bokowski, Luciana Kneib Gonçalves, Jéssica Pereira Marinho, Manuela Santos, Caroline Dani, André Quincozes-Santos, Cláudia da Silva Funchal

**Introdução:** O açaí, fruto de *Euterpe oleracea* Mart, oferece diversos benefícios à saúde devido a sua elevada capacidade antioxidante, composição fitoquímica, valor nutricional e sensorial. Tanto a população brasileira quanto a mundial, consome muito sua polpa congelada e, diante disto, tal alimento tornou-se objeto de muitos estudos. **Objetivos:** Avaliar o efeito protetor da polpa congelada de açaí em danos induzidos por tetracloreto de carbono ( $\text{CCl}_4$ ) em diferentes áreas do cérebro de ratos através da modulação das citocinas anti e pró-inflamatórias. **Métodos:** Projeto aprovado pela CEUA do Centro Universitário Metodista - IPA, sob o protocolo 001/2014. Foram utilizados 24 ratos machos de 90 dias de idade, tratados diariamente com água ou polpa congelada de açaí por via oral (gavagem) durante 14 dias, na dose de 7  $\mu\text{L/g}$  de peso corporal. No 15º dia 12 animais receberam

tratamento com óleo mineral (controles) e 12 animais receberam tratamento com tetracloreto de carbono (CCl<sub>4</sub>), em dose única de 3,0 mL/Kg. Após 4h, os animais foram eutanasiados por decapitação, o córtex cerebral, o hipocampo e o cerebelo foram dissecados e homogeneizados para avaliar os níveis de fator de necrose tumoral  $\alpha$ (TNF $\alpha$ ), interleucina 1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ), interleucina 6 (IL-6) e interleucina 10 (IL-10). Os dados foram analisados estatisticamente pela análise de variância (ANOVA) seguido do teste post-teste de Tukey os resultados foram expressos como porcentagem do controle (média  $\pm$  desvio padrão). Resultados: Observou-se que o CCl<sub>4</sub> aumentou os níveis de TNF $\alpha$  e IL-1 $\beta$  em córtex cerebral, hipocampo e cerebelo de ratos. Além disso, a polpa congelada de açaí foi capaz de prevenir estes aumentos. Os níveis nos tecidos cerebrais de IL-6 e IL-10 permaneceram inalterados durante todos os tratamentos. Conclusão: O modelo experimental de CCl<sub>4</sub> foi adequado para investigar a modulação de citocinas pró-inflamatórias no tecido cerebral, e a polpa congelada de açaí foi capaz de impedir o aumento das citocinas pró-inflamatórias nas diferentes estruturas encefálicas de ratos, possuindo, portanto, propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. Palavras-chaves: Açaí, citocinas, cérebro.

**P 4062****Atividade antioxidante e neuroprotetora do suco de uva tinto (*Vitis labrusca*) sobre o estresse oxidativo induzido pela temozolamida em córtex cerebral de ratos**

Tatiane Gabardo, Marina Rocha Frusciante, Jessica Pereira Marinho, Manuela dos Santos, Paula Moretto, Alice Spiecker de Oliveira, Luciana Kneib Gonçalves, Ana Lúcia Abujamra, Caroline Dani, Cláudia da Silva Funchal

Introdução: A temozolamida (TMZ), uma droga antineoplásica pertencente a classe dos agentes alquilantes, tem capacidade de atravessar a barreira hemato-encefálica, sendo indicada para o tratamento de gliomas malignos. Por outro lado, a TMZ possui ação citotóxica em células tumorais e células saudáveis, pelo aumento na formação de radicais livres e espécies reativas. Objetivo: Considerando que os compostos fenólicos provenientes da dieta possuem um papel importante na manutenção fisiológica do equilíbrio redox e que o suco de uva possui altos níveis de compostos fenólicos, o presente estudo teve por objetivo investigar o efeito *in vitro* neuroprotetor do suco de uva tinto (*Vitis labrusca*) sobre o estresse oxidativo induzido pela TMZ em córtex cerebral de ratos. Materiais e métodos: Foram utilizados 10 ratos Wistar de 90 dias de idade. O córtex cerebral foi homogeneizado e pré-incubado com 40% (p/v) de suco de uva tinto. Após, o córtex cerebral foi incubado durante 30 minutos com 1 mM de TMZ na presença de 40% (p/v) de suco de uva. Foram realizados ensaios de peroxidação lipídica (TBARS), carbonilas, sulfidrilas e atividade da enzima antioxidante catalase (CAT). Resultados: a TMZ foi capaz de aumentar a peroxidação lipídica (TBARS), as carbonilas e a atividade da enzima antioxidante catalase (CAT). O suco de uva tinto foi capaz de prevenir os efeitos causados pela TMZ em TBARS, carbonilas e CAT. As sulfidrilas não foram alteradas por nenhum dos tratamentos. Conclusão: estes resultados indicam que a TMZ induziu estresse oxidativo em córtex cerebral de ratos adultos e que o suco de uva tinto (*Vitis labrusca*) foi capaz de prevenir o dano oxidativo causado por este quimioterápico. Palavras-chaves: Temozolamida, suco de uva, antioxidantes. Projeto CEUA-IPA 013/2014

**P 4186****Mecanismos de neurotoxicidade do ácido Quinolínico sobre o citoesqueleto: papel da microglia e estado redox sobre a sinalização de FGF2/ERK**

Helena de Ávila Peixoto e Silva, Paula Pierozan  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A rota das quinureninas é a maior via de metabolização do triptofano e produz diversos intermediários neuroativos, sendo que a desregulação dessa rota está associada com muitas condições neurodegenerativas. Dentre os metabólitos produzidos pela via, o ácido quinolínico (QUIN) tem sido o maior foco de atenção pelas suas propriedades neurotóxicas. O QUIN é um agonista glutamatérgico que tem um importante papel na desregulação do citoesqueleto, o qual está associado à neurodegeneração em ratos. No presente estudo, verificamos o efeito do QUIN sobre a ativação microglial, sinalização de FGF2, níveis de conexina 43 (Cx43), parâmetros inflamatórios e desequilíbrio redox agindo sobre a dinâmica do citoesqueleto em astrócitos, neurônios e microglia em cultura tratada com 100  $\mu$ M de QUIN por 24 h. Os resultados mostraram que o QUIN causou um aumento nos níveis de TNF- $\alpha$  e FGF2, diminuição na ativação da ERK, bem como ativação microglial. Verificamos também que o QUIN causou desequilíbrio redox, o que comprometeu a sinalização de FGF2/ERK, desestabilizando o citoesqueleto das células neurais. Os antioxidantes de melatonina e trolox reestabeleceram a sinalização de FGF2/ERK e a reorganização do citoesqueleto. Em cocultura de astrócitos e neurônios, não foi observado desequilíbrio redox e, por conseguinte, houve um aumento na sinalização FGF2/ERK, protegendo o citoesqueleto contra os efeitos do QUIN. Em astrócitos e culturas mistas, o QUIN alterou o equilíbrio redox, diminuiu os níveis de Cx43, uma proteína das junções gap, desregulando o citoesqueleto, o que sugere que os astrócitos modulam negativamente a Cx43 e isso pode desempenhar um papel na alteração do citoesqueleto causada pelo QUIN. Nossos resultados mostram que o QUIN ativa mecanismos diferenciais que poderiam estabilizar ou desestabilizar o citoesqueleto estriatal, e isto depende de uma combinação de vias de sinalização e interações célula-célula, enfatizando o papel da microglia na neurotoxicidade do QUIN. Em suma, os nossos resultados ajudam a elucidar o papel complexo da interação entre astrócitos, neurônios e microglia na neurotoxicidade causada pelo QUIN. Palavras-chaves: Ácido quinolínico, sinalização FGF2/ERK, microglia.

**P 4197****Hiperhomocisteinemia severa diminui a atividade de enzimas da cadeia respiratória e da Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup> ATPase e causa alterações mitocondriais em amígdala de ratos**

Matheus Coimbra Sebotaio, Janaína Kolling, Emilene B. S. Scherer, Cassiana Siebert, Aline Longoni, Samanta Loureiro, Simone Weis, Letícia Petenuzzo, Angela T. S. Wyse  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A homocistinúria é um erro inato do metabolismo causado pela deficiência severa na atividade da enzima cistationina  $\beta$ -sintase. É bioquimicamente caracterizada pelo acúmulo tecidual de homocisteína, um derivado da metionina, e está associada a um grau variável de disfunção neurológica. A suplementação com creatina tem emergido como um adjuvante terapêutico para doenças neurodegenerativas, desempenhando um papel importante no metabolismo energético, devido a suas propriedades neuroprotetoras e antioxidantes por se. Considerando que, existem estudos relacionando distúrbios bioenergéticos às alterações

causadas pela hiperhomocisteinemia severa, no presente estudo, investigamos o efeito da administração crônica de homocisteína sobre alguns parâmetros de metabolism energético em amígdala de ratos jovens. Ratos Wistar receberam injeção subcutânea diária de homocisteína (0,3-0,6 mmol/g de peso corporal), e/ou creatina (50 mg/Kg de peso corporal) do 6º ao 28º dia de vida. Os ratos foram decapitados 12h após a última injeção e em seguida a amígdala foi dissecada, Os seguintes parâmetros foram avaliados: 1) atividade dos complexos da cadeia respiratória (succinato desidrogenase, complexo II e citocromo c oxidase); 2) massa e o potencial de membrana mitocondrial; 3) níveis de necrose e apoptose; e 4) atividade e imunoconteúdo das subunidades da Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> -ATPase. A administração crônica de homocisteína diminuiu a atividade da succinato desidrogenase e da citocromo c oxidase, mas não alterou a atividade do complexo II. Observamos também um aumento no número de células com elevada massa mitocondrial, um elevado potencial de membrana mitocondrial. Palavras-chaves: Hiperhomocisteinemia severa, subunidade  $\alpha$ 1 da Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase, creatina.

#### P 4212

##### **Tetracloroeto de carbono provoca estresse oxidativo em fígado de ratos wistar: efeito protetor da polpa congelada de açaí**

Alice Spiecker de Oliveira, Marina Frusciante, Luciana Kneib Gonçalves, Tatiane Gabardo, Caroline Antunes, Jéssica Pereira Marinho, Manuela Santos, Denise Lacerda, Caroline Dani, Cláudia da Silva Funchal

Laboratório de Bioquímica, Centro de Pesquisas, Centro Universitário Metodista – IPA, Porto Alegre, RS, Brasil

A polpa congelada de açaí é considerada fonte de compostos fenólicos os quais funcionam como agentes antioxidantes, produzindo efeitos benéficos para o organismo. Além disso, a polpa de açaí produz atividade anti-inflamatória, sendo desta forma considerada um alimento funcional. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito protetor da polpa congelada de açaí (Euterpe oleracea Mart.) sobre parâmetros de estresse oxidativo séricos em modelo experimental de encefalopatia hepática induzido por CCl<sub>4</sub> em ratos Wistar. Neste trabalho foram utilizados 24 ratos machos de 90 dias de idade (~300g) os animais foram divididos em 4 grupos experimentais (n=6/grupo), sendo grupo 1 (controle), grupo 2 (CCl<sub>4</sub>), grupo 3 (açaí) e grupo 4 (açaí e CCl<sub>4</sub>). Os animais receberam doses diárias de polpa congelada de açaí (7  $\mu$ L/g) ou água por gavagem durante 14 dias. No 15º dia foi administrado 3 mL/kg de CCl<sub>4</sub> pela via intraperitoneal, em dose única (grupos: CCl<sub>4</sub>; CCl<sub>4</sub>+Açaí). Os demais grupos (controle; Açaí) receberam óleo mineral (veículo) intraperitonealmente. Após 4 h da administração CCl<sub>4</sub> ou óleo, os animais foram eutanasiados por decapitação e o sangue troncular foi coletado. Após, o soro foi separado por centrifugação e utilizado para avaliar a substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), carbonilas proteicas, Sulfidrilas, Catalase (CAT) e Superóxido dismutase (SOD). Os resultados foram analisados por ANOVA seguida pelo pós teste de Tukey. Os resultados mostram que o CCl<sub>4</sub> aumentou a lipoperoxidação, carbonilação de proteínas e a atividade das enzimas CAT e SOD no soro dos ratos e que a polpa congelada de açaí foi capaz de prevenir este aumento. Portanto, podemos sugerir que a polpa congelada de açaí tem propriedade antioxidante, sendo este efeito provavelmente atribuído à presença dos polifenóis, apresentando assim uma maior proteção contra danos oxidativos causados pelo CCl<sub>4</sub> em soro de ratos. Palavras-chaves: Antioxidante, polifenóis, alimento funcional. Projeto CEUA IPA 012/2014

#### P 4304

##### **As alterações nas enzimas antioxidantes e danos no DNA em sangue periférico de pacientes com doença Gaucher tipo I tratados com terapia de reposição enzimática**

Bruna S. Zanotto, Elias Turcatel, Bruna M. Schweinberger, André Felipe Rodrigues, Paula Pierozan, Cristiano Trindade, João Antônio Pegas Henriques, Janice C. Coelho, Angela T. S. Wyse

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A doença de Gaucher (GD) é a principal doença de depósito lisossômico, causada por uma mutação no gene que codifica a enzima  $\beta$ -glicosidase. Essa mutação resulta no acúmulo de glicosilceramidas no interior dos lisossomos do sistema retículo endotelial (macrófagos e monócitos). O acúmulo desse metabólito afetam órgãos, como o fígado, baço e medula óssea. A terapia de reposição enzimática (TRE) tem melhorado muito o resultado clínico da doença, especialmente de pacientes com DG tipo I, o qual representa 90% dos casos de DG e é a forma mais branda da doença. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi avaliar as atividades das enzimas antioxidantes [superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e glutathiona peroxidase (GSH-Px)] no plasma e eritrócitos, bem como os danos no DNA pelo teste do cometa no sangue total desses pacientes. Os pacientes foram divididos em dois grupos: pacientes não diagnosticados para GD (controles, N = 10) e pacientes com diagnóstico para a GD (pacientes DG, N = 10). Foram selecionados pacientes DG que faziam tratamento regular com a TRE por no mínimo 2 anos. O Sangue periférico foi coletado dos pacientes DG, antes da TRE. Observou-se uma redução de SOD e um aumento da atividade da GSH-Px nos eritrócitos e no plasma, respectivamente. A atividade da CAT não foi alterada. Observou-se também dano ao DNA em sangue total. Os nossos resultados sugerem que o aumento do ânion superóxido provocado pela redução da atividade da SOD pode ser, pelo menos em parte, responsável pelo dano do DNA, o que poderia ser associado com fisiopatologia da GD. Palavras-chaves: Doença de Gaucher, enzima  $\beta$ -glicosidase, estresse oxidativo. Projeto CEUA/UFRGS. Apoio CNPq.

#### P 4346

##### **O consumo de suco de uva tinto gestacional promove efeito ansiolítico na prole de ratas wistar**

Ruben Dario Braccini Neto, Thays Krischke Schaffer, Luciana Kneib Gonçalves, Marina Rocha Frusciante, Daniele Karina Hilger, Mariane Farias Wholenberg, Gabrielli Bortolato, Luana de Sousa Barboza, Claudia da Silva Funchal, Caroline Dani

INTRODUÇÃO: Estudos vêm demonstrando que o estilo de vida que a gestante possui a longo da gravidez pode trazer repercussões sobre a saúde da prole. OBJETIVO: avaliar o efeito do tratamento crônico com suco de uva tinto sobre o comportamento de filhotes de ratas *Wistar*, no período gestacional e pós-lactação. MÉTODOS: Foram utilizados 40 ratos filhotes provenientes de 14 ratas *Wistar* que receberam suco de uva tinto ou água por gavagem (7  $\mu$ L/g peso), diariamente durante 42 dias. Os filhotes provenientes de ratas tratadas foram subdivididos em grupos de água ou suco, e receberam diariamente suco de uva tinto ou água por gavagem (7  $\mu$ L/g) durante 30 dias. Observou-se o comportamento dos filhotes por intermédio do teste de Labirinto em Cruz Elevado (EPM) onde foram avaliadas permanência no braço aberto e fechado, e a quantidade bolos fecais. Ao final dos procedimentos, os ratos foram eutanasiados por guilhotina. A análise estatística foi realizada por ANOVA de duas vias, com pós-teste de Tukey, e o nível de significância foi de  $p < 0,05$ . RESULTADOS: O consumo de suco de uva durante a gestação ou pós-lactação não alteraram a permanência nos braços abertos e fechados, entretanto o consumo do suco de uva na gestação

provocou uma redução na quantidade de bolos fecais na prole, demonstrando um feito ansiolítico. **CONCLUSÕES:** Os resultados sugerem que o suco de uva modula o comportamento dos filhotes, onde o consumo gestacional tende a ser um fator ansiolítico, devido à redução no número de bolos fecais. O efeito do consumo de suco de uva na gestação e seu efeito sobre a prole ainda é pouco estudado, sendo assim mais estudos fazem-se necessários para comprovar a possível modulação sobre o comportamento da prole. **Palavras-chaves:** Suco de uva, gestacional, comportamento. Projeto CEUA/IPA 14/2014. Suporte Financeiro: CNPq, CAPES e FAPERGS.

**P 4373****Efeitos de um modelo animal de isquemia focal permanente do córtex parietal em parâmetros comportamentais de ratos wistar**

Lilian Rodrigues Henrique, Michel da Silva Mroginski, Gabriel Cardozo Müller, Samanta Oliveira Loureiro, Roberto Farina Almeida, Diogo Onofre Gomes de Souza

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A isquemia cerebral é uma das principais causas de morte e de incapacidade no mundo inteiro, tanto no Brasil quanto nos países desenvolvidos. Além da elevada mortalidade causada pelo insulto isquêmico, 40% das pessoas que sofrem deste insulto acaba permanecendo com sequelas irreversíveis. Um dos motivos para isso é o fato de o dano isquêmico causar uma série de alterações em reações bioquímicas cerebrais nas quais as estratégias terapêuticas atuais procuram atuar, visto que, atualmente, existem pouquíssimas estratégias para evitar danos maiores decorrentes da isquemia cerebral, dessa forma, é urgente a busca por novas estratégias para minimizar os danos causados por essa condição. A fim de atingir esse objetivo é necessário estabelecer um modelo animal que reproduza a condição clínica causada pela isquemia cerebral. Frente a isso, procurou-se padronizar diferentes testes comportamentais que avaliam parâmetros frequentemente afetados na clínica por acidentes vasculares cerebrais isquêmicos. Para isso, a isquemia foi induzida em ratos Wistar machos adultos, que foram separados em dois grupos: os animais Sham (que sofreram a intervenção cirúrgica, mas não o dano) e os animais IS (que sofreram a intervenção cirúrgica e o dano). Sendo assim, os animais foram avaliados, semanalmente, até 28 dias após a cirurgia de indução de isquemia por meio do teste do cilindro e o RotaRod. No primeiro é mensurada a simetria do animal. O outro teste verifica o grau de coordenação na marcha, sendo a capacidade locomotora medida pelo tempo de queda. Visto isso, os animais que sofreram o dano apresentaram desempenho pior em relação aos animais Sham em todos os parâmetros avaliados relacionados à motricidade, coordenação e deambulação. Os animais que apresentaram menor simetria se mostraram menos coordenados, assim, os testes se correlacionam de forma direta. O acompanhamento até o 28º dia demonstrou que os danos relacionados aos parâmetros comportamentais se tornam permanentes. Esse modelo é, portanto, efetivo em diversos parâmetros comportamentais e pode ser utilizado para testar a eficácia de novas estratégias neuroprotetoras. **Palavras-chaves:** Isquemia cerebral. Projeto CEUA-UFRGS 5647

**P 4396****Inibição de proteína fosfatase 2A (PP2A) recapitula eventos fisiopatológicos relacionados a tauopatias**

Gabriela Ecco

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Acúmulo de placas  $\beta$ -amilóide, hiperfosforilação da proteína tau e estresse oxidativo são contribuintes para a progressão da doença de Alzheimer (DA). A diminuição na proteína fosfatase 2A (PP2A) é comumente encontrada na DA; essa proteína é a principal enzima que desfosforila os sítios da tau. A atividade reduzida da PP2A leva a hiperfosforilação de tau e neurodegeneração, um evento central na fisiologia dos distúrbios do cérebro chamados tauopatias, que inclui a DA. Estudos anteriores demonstraram que a infusão cerebral com ácido ocadaico (OKA), um inibidor da PP2A, replica diversas características neuropatológicas da patologia de tau. Neste trabalho, investigamos a progressão dinâmica de anormalidades induzidas por doses distintas de OKA na memória espacial, estado redox e fosforilação de tau em camundongos CF1. As análises revelaram que o aumento no estresse oxidativo, na hiperfosforilação da proteína tau e no declínio cognitivo parecem ser dependentes da dose de OKA administrada. Usando uma análise de rede, encontramos três eixos principais de coordenação das anormalidades induzidas por OKA: pTauSer199, um marcador de neurodegeneração; GSH-Px, um marcador glial da atividade antioxidante; e teor de proteína carbonilada, um marcador de danos à proteína. Além disso, uma associação entre a fosforilação de tau e a peroxidação lipídica parece desencadear a redução da memória espacial. Por fim, os nossos dados indicam que o grau de inibição de PP2A está associado com a gravidade das alterações neuropatológicas. Estes resultados sugerem uma associação dinâmica do declínio cognitivo e de inibição de PP2A na progressão de doenças neurodegenerativas relacionadas com a patologia da proteína tau. **Palavras-chaves:** PP2A, patologia tau, ácido ocadaico.

**P 4486****Encurtamento telomérico e atividade respiratória mitocondrial em células mononucleares de sangue periférico de pacientes com obesidade mórbida.**

Patrícia Lavandoski, Newton Teixeira da Rosa Junior, Lucas Kich Grun, Fernanda Stapenhorst, Letícia Biscaino Alves, Mariana Migliorini Parisi, Rita Mattiello, Fátima Theresinha Costa Rodrigues Guma, Fábio Klamt, Florencia M. Barbé-Tuana

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A obesidade é uma doença metabólica caracterizada pelo excesso de gordura corporal associado à inflamação sistêmica, estresse oxidativo, e frequentemente relacionada à disfunção mitocondrial. A correlação entre a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) e encurtamento de telômeros já está estabelecida. Entretanto, não há dados a respeito de respirometria de alta resolução (HRR) como medida de integração metabólica dinâmica. Assim, o objetivo desse trabalho é avaliar o encurtamento telomérico em células mononucleares de sangue periférico (PBMC) de pacientes com obesidade mórbida e correlacioná-lo com os parâmetros mitocondriais medidos. **Material e métodos:** Trinta e nove pacientes com obesidade mórbida ( $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$ ) e 27 controles eutróficos saudáveis ( $IMC 20.0 - 24.9$ ) foram recrutados e forneceram consentimento escrito. Dados demográficos e históricos clínicos foram registrados. O comprimento médio relativo de telômeros (T/S) foi medido a partir de PBMC por PCR quantitativo em tempo real (qPCR). HRR foi realizada em PBMC recém purificados via Oxygraph-2k (*Oroboros Instruments*). **Resultados e discussão:** O comprimento telomérico relativo (T/S) foi significativamente menor em indivíduos com

obesidade quando comparados aos controles (média = 0,49 IC 95% (0,37 – 1,80) contra média = 1,57 IC 95% (0,50 – 1,67),  $P = 0,004$ ), e essa diferença permaneceu significativa após ajuste para idade como covariável em análise de regressão linear ( $P = 0,026$ ). Houve correlação inversa significativa entre TL e idade ( $r = -0,4108$ ,  $P = 0,0116$ ) ou IMC ( $r = -0,4174$ ,  $P = 0,0005$ ) em pacientes com obesidade mórbida. Dados preliminares de HRR também sugerem disfunção mitocondrial em pacientes com obesidade mórbida. Conclusões: O comprimento de telômeros está diminuído em pacientes com obesidade mórbida e inversamente correlacionado com idade e índice de massa corporal. Estudos adicionais e complementares estão sendo realizados para confirmar se a disfunção mitocondrial influencia o encurtamento telomérico. Projeto aprovado pelo CEP da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Palavras-chaves: Telômero, obesidade mórbida, respirometria de alta resolução (HRR).

## GENÉTICA HUMANA/MÉDICA

### P 2688

#### Estudo observacional sobre a correlação entre baixo peso ao nascer e malformações congênitas

Ana Paula Astarita Sangoi, Juliana Motta Sebben, Juliano Fockink Guimarães, Lisiane Hoff Calegari, Daniela Elisa Miotto, Júlio César Loguércio Leite, Priscila Bellaver, Luísa Grave Gross, Raqueli de Oliveira, Amanda de Sousa Bernardes  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: O Programa de Monitoramento de Defeitos Congênitos presente no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) desde 1983 avalia e registra todos os casos de defeitos congênitos (DC) neste Hospital. O baixo peso ao nascer é uma ocorrência bastante frequente, devendo-se a fatores genéticos, ambientais, socioeconômicos e patológicos, já existindo evidências descritas na literatura sobre a existência de uma associação entre as malformações congênitas e o baixo peso ao nascer. Objetivo: Correlacionar o baixo peso ao nascimento com a ocorrência de malformações. Métodos: Trata-se de um estudo observacional retrospectivo, com 1.646 casos de recém-nascidos vivos (RNVs) com peso de nascimento menor do que 2.500g registrados no HCPA no período de 1983 a 2013. Os dados foram coletados a partir de entrevista com as mães dos RN, revisão de prontuários e exame físico dos neonatos, tendo sido registrados em fichas clínicas. Estas foram posteriormente compactadas em bancos de dados eletrônicos. Resultados: Da amostra analisada, 1162 (69,7%) dos RNs eram malformados e 503 (30,3%) não tinham malformações. As anomalias registradas com maior frequência foram: defeitos cardíacos e do sistema circulatório (6,9%), defeitos de parede abdominal (6%) e defeitos de sistema nervoso central (4,3%). Além disso, 49,5% do total de RNs eram do sexo masculino e 48,9% do sexo feminino, sendo o restante de sexo indeterminado. Conclusão: Em vista dos dados analisados, percebe-se que grande percentagem dos neonatos da amostra possui algum tipo de malformação. Destas, as mais prevalentes são as malformações cardíacas, o que pode estar relacionado à prematuridade. Assim, o conhecimento da relação entre baixo peso e a ocorrência de malformações é importante para o entendimento do quadro clínico e do prognóstico de crianças com baixo peso ao nascimento, podendo auxiliar na avaliação e no seguimento destes indivíduos. CEP-UFRGS. Palavras-chaves: Malformações, baixo peso.

### P 2763

#### Malformações em fetos com trissomia dos cromossomos 13, 18 e 21: resultados de 20 anos de experiência em um hospital público brasileiro

Rejane Gus, Caroline Cristofari, Ana Lúcia Letti Muller, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Patricia Barrios, André Anjos da Silva, Mariluce Riegel, José Antônio de Azevedo Magalhães  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Este estudo apresenta as malformações encontradas nos fetos com trissomia do cromossomo 13, 18 e 21. O objetivo deste trabalho é descrever as anomalias fetais mais comumente identificadas em cada grupo de trissomia e compará-las com as publicações referentes a este tema. De 1994 a 2014, foram realizadas 840 punções para pesquisa de cariótipo fetal. Sessenta casos alterados foram identificados, sendo 9, 26 e 25 casos de trissomia do cromossomo 13, 18 e 21, respectivamente. Quanto às malformações detectadas, as cardiopatias pesquisadas ocorreram na maioria dos casos nos três grupos (77,8% (7), 61,5% (16) e 64,0% (16) dos casos de trissomia do cromossomo 13, 18 e 21, respectivamente). Anomalia gastrointestinal ocorreu em 22,2% (2), 46,1% (12) e 12,0% (3) dos casos de trissomia do cromossomo 13, 18 e 21, respectivamente. As anomalias genitourinárias ocorreram principalmente nos casos de trissomia do cromossomo 13. O achado de hérnia diafragmática, representante das malformações respiratórias, ocorreu apenas no grupo de trissomia do cromossomo 18, em 11,5% (3) dos casos. Defeito de sistema nervoso central foi identificado em todos os casos de trissomia do cromossomo 13, sendo este grupo responsável por todos os casos de holoprosencefalia e pelo caso de agenesia de corpo caloso. As fendas faciais (labiais e/ou palatinas) foram significativamente mais comuns dentre os fetos com trissomia do cromossomo 13, ocorrendo em dois terços dos casos. Em relação às malformações nas mãos e pés, houve diferença estatística entre os grupos de trissomia: os defeitos nas mãos ocorreram na metade dos casos de trissomia do cromossomo 18 e em 44,4 % (4) dos casos de trissomia do cromossomo 13; já o achado de pé torto congênito foi mais comum no grupo da trissomia do cromossomo 18, sendo descrito em 46,2% (12) dos fetos. As principais malformações identificadas nos fetos com trissomia do cromossomo 13 foram: comunicação interventricular (CIV), fendas faciais, pielectasia, holoprosencefalia e ventriculomegalia. Já os fetos com trissomia do cromossomo 18 apresentavam em especial: defeitos nas mãos e pés, onfalocele e CIV. Nos fetos com trissomia do cromossomo 21 foram identificados: cardiopatias, ventriculomegalia, encurtamento de ossos longos e atresia de duodeno. GPPG/HCPA. Palavras-chaves: Fetos, malformações, trissomias. Revisão sistemática. Projeto 06-038

### P 2788

#### Microarray analysis of Cell Free Fetal (CFF) DNA using amniotic fluid supernatant

Mariluce Riegel, Nathália Ortigara, Rejane Gus  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

The application of array comparative genomic hybridization (CGH) in the prenatal diagnostic setting is an attractive alternative to karyotyping, providing a genome-wide screen for genomic imbalances at a higher resolution, allowing for the detection of all known recurrent microdeletion/ microduplication syndromes. Further advantages include a higher degree of automation, and with no cell

culture required array CGH provides a more rapid result than karyotyping while overcoming the issue of culture failure. Success rates for amniotic fluid samples karyotype analysis in our laboratory are high (99%), however samples can be compromised by low volume, late gestation or blood/meconium. The aim of this study was to investigate the possibility of performe a prenatal Chromosome Microarray Analysis using cell free fetal (cff) DNA from stored amniotic fluid supernatant. Cell free fetal DNA was extracted from 10 amniotic fluid supernatant samples using QIAamp® DNA Blood Maxi Kit and run on Agilent 8x60k ISCA. The 10 samples had been previously characterized by routine Karyotype. The analysis included no abnormality (n=6), trisomy 21 (n=2), trisomy 18 (n=1) and a structural chromosome abnormality involving chromosome 18 (n=1). Aside from the identification of pathogenic copy number variations (CNVs), array CGH allowed a more precise characterization of imbalances. The use of cff DNA for CMA in amniotic fluid supernatant has been only recently reported in the literature (Madjunkova et al., 2014) and may be of benefit for compromised amniotic fluid samples. Keywords: Array CGH, prenatal cytogenetic, copy number changes. Projeto 10-560

### P 2823

#### Estudo de correlação entre idade materna e defeitos de parede abdominal em neonatos

Ana Paula Astarita Sangoi, Juliana Motta Sebben, Juliano Fockink Guimarães, Lisiane Hoff Calegari, Daniela Elisa Miotto, Júlio César Loguércio Leite, Priscila Bellaver, Luísa Grave Gross, Raqueli de Oliveira, Amanda de Sousa Bernardes  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O Programa de Monitoramento de Defeitos Congênitos há mais de 30 anos registra todos os casos de neonatos malformados nascidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Entre estes, os casos de defeitos de parede abdominal, como gastrosquise e onfalocele, existindo uma maior prevalência destas anomalias em recém-nascidos (RNs) de mulheres com menos de 20 anos de idade. **Objetivos:** Correlacionar a ocorrência destas malformações de parede abdominal com a idade materna e fazer um paralelo dos achados com a literatura médica. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional retrospectivo, realizado a partir de 10.932 nascimentos atendidos no HCPA, no período de 1983 a 2013. A coleta de dados se deu a partir de entrevista realizada com as mães dos RNs, com preenchimento de fichas padronizadas que continham dados referentes ao pré-natal e ao estilo de vida materno, além de exame físico do recém-nascido. **Resultados:** No período descrito, das 10.932 fichas avaliadas, 162 eram casos com defeitos de parede abdominal (gastrosquise e onfalocele). Em relação aos casos malformados, 59 (36,41%) tinham menos de 20 anos de idade, 73 (45,06%) entre 21 e 30 anos, e 30 (18,51%) mais de 30 anos. Além disso, dentre os casos, 53,7% eram primíparas e 46,3% múltiparas. Dos RNs registrados com esta patologia, 45,6% eram do sexo masculino e 51,85% do sexo feminino, o restante não tinha sexo definido devido a outras malformações ou por impossibilidade de definição. **Conclusão:** A análise dos dados coletados permite inferir que a amostra do estudo não foi condizente com a literatura médica em relação à idade materna, visto que no presente trabalho a maior prevalência destas malformações ocorreu em RNs de mães com idade entre 21 e 30 anos. Além disso, entre os 162 casos de defeitos de parede abdominal, houve uma prevalência discretamente maior dessas anomalias em neonatos do sexo feminino, o que não se evidencia em estudos já realizados, que demonstraram predomínio em neonatos do sexo masculino. Contudo, o achado foi visto com maior frequência em primigestas, fato este já previamente descrito em outras fontes. CEP-UFRGS. Palavras-chaves: Gastrosquise, malformações, idade materna.

### P 2853

#### Ambulatório de genética mastologia - primeiros resultados

Netto C. B. O., Zucatto A. E., Biazus J. V., Winckelmann L. O. R., Tomazzoni G. D., Ashton-Prolla P.  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O HCPA é um dos poucos centros assistenciais do Brasil que oferece diagnóstico e avaliação genética relacionados ao câncer hereditário para usuários do SUS. O ambulatório de Oncogenética do HCPA conta com um grupo multidisciplinar de profissionais composto por duas médicas geneticistas, médicos residentes em genética médica e oncologia, uma enfermeira e uma psicóloga. Oferece atendimento a pessoas de todas as idades, com qualquer suspeita de câncer hereditário. Em 2014 foi realizado um piloto de atendimento conjunto da equipe da mastologia com a equipe da oncogenética e definido que o melhor momento para atendimento seria no ambulatório de primeiras consultas da mastologia que atende as pacientes provenientes da rede - mastologia oncologia. Em abril de 2015 foi iniciada formalmente a agenda genética mastologia, onde um médico geneticista acompanha este ambulatório e avalia os casos com história familiar e/ou outros critérios – idade ao diagnóstico, entre outros. Nos primeiros 3 meses de atividade foram atendidas 111 pacientes com diversas indicações de avaliação pela equipe da mastologia sendo que 26% delas tinham critérios para investigação genética. O primeiro atendimento foi realizado no local e posteriormente as pacientes foram encaminhadas ao ambulatório específico de oncogenética. Este achado está de acordo com dados da literatura<sup>1</sup> que demonstram que cerca de 24% das pacientes encaminhadas para um programa de rastreamento mamográfico, quando aplicado simples instrumento de avaliação, preenchem critérios para investigação genética. Neste trabalho salientamos a importância do trabalho interdisciplinar e colaborativo, num hospital terciário e universitário e discutimos estratégias para tornar o atendimento a pacientes em risco para câncer hereditário mais acessível. Palavras-chaves: Oncogenética, mastologia, oncomasto.

### P 3008

#### Investigação citogenômica em indivíduos com deficiência intelectual idiopática

Ludmila Serafim de Abreu, Mariluce Riegel, Mário Campos Júnior, Rafaela Simão, João Monteiro de Pina Neto  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Em todos os estudos etiológicos sobre a deficiência intelectual (DI), as anomalias cromossômicas são fatores que contribuem significativamente para essa condição. O objetivo dessa pesquisa foi investigar através de análise citogenética com bandamento G, e das técnicas de MLPA (Multiplex Ligation Probe Amplification) e aCGH (*Comparative Genomic Hybridization – array*) a presença de alterações cromossômicas em indivíduos com DI idiopática matriculados em uma instituição para deficientes intelectuais. Todos os 405 indivíduos com DI institucionalizados foram examinados por médicos geneticistas através de intensa avaliação genético-clínica, incluindo história clínica e familiar, heredograma, exame neurológico e de neuroimagem. Os casos que permaneceram sem diagnóstico etiológico definido foram selecionados para cariótipo com banda G, totalizando 364 indivíduos. A análise citogenética detectou alterações cromossômicas em 69 (69/364=18,9%) indivíduos. Os casos em que não foram

detectadas anomalias cromossômicas através do cariótipo, mas que apresentaram fenótipo sugestivo de desordens cromossômica, foram indicados para exames de MLPA e aCGH, somando 25 indivíduos. A técnica de MLPA, utilizando os kits P036, P070 (regiões subteloméricas) e o kit P245 (síndromes de microdeleção), detectou uma microduplicação da região 22q11.2 (1/25=4%), enquanto a técnica de aCGH identificou variações genômicas em 14 (14/25=56%) indivíduos, totalizando 16 variantes (dois pacientes apresentaram duas variações genômicas cada um). A técnica de qPCR invalidou duas das 16 variantes detectadas por aCGH, revelando uma frequência de falso-positivo de 8% (2/25). Das 14 variações genômicas identificadas por aCGH, 6 foram consideradas patogênicas: del7q33-q34; del16p11.2; del17q12; dup16p13.11-p12.3; dup22q11.21; dupXp11.3-p11.23. As restantes foram classificadas como neutras: del8p11.22; del14q11.2; del15q11.1-q11.2; dup8p11.22; duas dup15q11.1-q11.2, ou de relevância clínica indeterminada: duas dup3p25.3. Observa-se a importância da aplicação de aCGH em indivíduos com DI e fenótipo sugestivo de cromossomopatia que permaneceram sem diagnóstico, sendo, portanto, indicado na rede institucional de auxílio aos DI, por ser capaz de detectar um número expressivo de anomalias cromossômicas crípticas clinicamente relevantes. Palavras-chaves: Deficiência intelectual, MLPA, aCGH. Relato de caso. Projeto 10560

#### P 3064

##### **Investigação de polimorfismos de base única (SNPs) relacionados à pigmentação da pele e associação ao Melanoma em pacientes do Rio Grande do Sul**

Larissa Brussa Reis, Renato Marchiori Bakos, Patrícia Ashton-Prolla  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O Melanoma Maligno (MM) é hoje o câncer de pele mais agressivo e mais resistente a tratamentos e seu risco está associado a diversos fatores, como histórico familiar, exposição solar e características de pigmentação da pele. Já foram descritos polimorfismos de base única (SNPs) em diversos genes envolvidos na pigmentação humana, relacionados com risco baixo a moderado para susceptibilidade ao MM em várias populações. Recentemente foram encontrados três SNPs - *rs1129038*, *rs1426654* e *rs16891982* - relacionados à pigmentação na população do Rio Grande do Sul, que apresenta um perfil tri-híbrido de ancestralidade. Objetivando investigar a presença desses SNPs em amostras de pacientes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre foram recrutados 255 participantes, sendo 120 diagnosticados com MM e 135 participantes saudáveis. Foi realizado um estudo experimental caso-controle, com análises de genotipagem através de ensaio *Taqman* em amostras de DNA dos indivíduos recrutados. Como resultado, foi observada distribuição homogênea da média das idades entre os grupos e os fenótipos de fototipos, incluindo cor de olhos e cabelos. Os fototipos mais prevalentes foram o fototipo II (53,3%) e III (39,2%); a cor de olhos preto-acastanhados estava presente em 51,4% e cabelos pretos em 34,9% da amostra global. As frequências genotípicas e gênicas dos SNPs foram avaliadas e relacionadas à presença de MM e aos diferentes fototipos dos participantes. Os genótipos homocigotos (GG em *rs16891982*, AA em *rs1426654* e GG em *rs1129038*) foram mais frequentemente observados no grupo MM do que no grupo controle (frequências de 85,8%, 97,5% e 42,5% no grupo MM vs. 69,9%, 82,2% e 25,9% no grupo controle, respectivamente). Os mesmos genótipos homocigotos também se mostraram mais frequentes nos indivíduos que possuem fototipo I e II (88,3% para GG em *rs16891982*; 94,5% para AA em *rs1426654*; e 51% para GG em *rs1129038*). Além disso, outros fatores de risco para MM, como olhos e cabelos claros também apresentaram maior frequência dos genótipos relacionados aos casos de MM, sugerindo uma possível associação entre a pigmentação e os genótipos contendo os alelos variantes. Palavras-chaves: Polimorfismos de base única, melanoma maligno, genotipagem. Projeto 07-139

#### P 3151

##### **Caracterização clínica e molecular da osteogênese imperfeita tipo V**

Jéssica Tonin Ferrari, Evelise Brizola, Eduardo Preusser de Mattos, Patricia O. A. Freire, Raquel Germer Toja, Juan Clinton Llerena Júnior, Liliane Todeschini de Souza, Têmis Maria Félix  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Osteogênese Imperfeita (OI) do tipo V (OI-V) tem uma grande variabilidade clínica, apresentando características clínicas e radiológica distintas, como calcificação da membrana interóssea (CIM) entre o osso do raio e ulna e/ou tibia e fíbula, formação de calos hiperplásticos (HPC), luxação da cabeça do osso radial (DRH), e ausência de dentinogênese imperfeita (DI). Recentemente, uma única mutação heterozigótica (C.-14C>T) na região 5'-UTR do gene *IFITM5* foi identificado como sendo causador de OI-V. Neste trabalho, descrevemos sete indivíduos de cinco famílias não relacionadas com a mutação C.-14C>T no gene *IFITM5*. Os achados clínicos destes casos são: ausência de DI em todos os pacientes, a presença de esclera azul em dois casos, e quatro pacientes com DRH. Os achados radiográficos revelaram HPC em três casos. Todos os pacientes apresentaram CIM entre o rádio e ulna, enquanto dois pacientes apresentaram CIM adicional entre a tibia e fíbula. Fraturas da coluna vertebral por compressão vertebral foram observadas em todos os casos. A proporção de casos identificados com esta mutação representa 4% dos casos de OI em nossa instituição. A identificação clínica da OI-V é crucial, já que esta mutação tem uma herança autossômica dominante com expressividade variável. Palavras-chaves: Osteogênese imperfeita, *IFITM5*, autossômica dominante. Relato de caso. Projeto 13-0187

#### P 3184

##### **Psicofármacos: uma análise retrospectiva de consultas ao sistema de informações sobre agentes teratogênicos (SIAT)**

Victória D'Azevedo Silveira, Georgea Malfatti, Priscila Bellaver, Luísa Grave Gross, Eduardo de Araújo Silva, Daniela Silva Santos, Equipe SIAT, André Anjos da Silva, Alberto Mantovani Abeche  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: o diagnóstico de transtornos psiquiátricos é comum em mulheres, o que é especialmente importante no período gestacional. Apesar de existir uma ampla gama de psicofármacos disponíveis para o tratamento dessas doenças, a segurança do uso de cada um deles na gravidez ainda não está precisamente estabelecida, uma vez que todos os medicamentos atravessam a placenta, fazendo com que o feto seja exposto a três tipos de riscos: malformações congênitas, alterações neurocomportamentais e síndromes perinatais. Por outro lado, transtornos psiquiátricos não tratados também representam elevados riscos materno-fetais. O tratamento seguro de transtornos psiquiátricos durante a gestação, portanto, ainda não foi completamente estabelecido. Objetivos: revisar as consultas realizadas ao SIAT no período de um ano com o objetivo de avaliar a prevalência de exposição a esses fármacos e possíveis desfechos associados. Materiais e métodos: Revisão de todas as consultas realizadas ao SIAT entre

julho de 2014 e julho de 2015, e revisão de literatura com foco na prevalência de exposição a psicofármacos e no seu potencial teratogênico. Resultados: no período estudado, 101 consultas (n= 101) referentes a psicofármacos foram registradas em um total de 267 (37,8%). Nessas 101 consultas, houve 171 (n= 171) motivos de consulta a serem estudados, em vista da comum associação de diversos fármacos para o tratamento de transtornos psiquiátricos. Dentre os motivos, 73 (42%) referiam-se a antidepressivos, sendo 49 (28,6%) referentes a antidepressivos inibidores seletivos da recaptção de serotonina (ISRS), 34 (19,8%) referiam-se a anticonvulsivantes, 21 (12,2%) referiam-se a benzodiazepínicos e 30 (17,5%) referiam-se a outros psicofármacos. Dentre as consultas, 44,3% eram de pacientes planejando uma gravidez, 34,8% de gestantes, as demais referiam-se à gestação passada, exposição paterna ou lactação. Conclusões: A indicação de psicofármacos na gravidez é muito frequente, e a preocupação com a sua segurança motivou mais de um terço das consultas feitas ao SIAT durante um ano de atividade. Fornecer informações seguras aos profissionais de saúde e realizar o seguimento de pacientes expostas a esses fármacos dá uma contribuição importante para o tratamento adequado durante a gravidez e para o conhecimento dos desfechos associados a essas exposições. Palavras-chaves: Psicofármacos, teratogênese, SIAT.

### P 3203

#### **Imunomoduladores: análise retrospectiva de consultas ao Sistema de Informações sobre Agentes Teratogênicos (SIAT)**

Victória D'Azevedo Silveira, Georgea Malfatti, Maria Aparecida Andreza Leopoldino, André Anjos da Silva, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Lavínia Schuler-Faccini, Fernanda Sales Luiz Vianna, Alberto Mantovani Abeche  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A evolução dos conhecimentos em imunologia clínica tem elucidado a fisiopatologia de doenças causadas por exacerbção da resposta imune ou por imunodeficiências, propiciando a introdução de medicamentos altamente efetivos para o tratamento dessas patologias, os quais pertencem ao grupo de fármacos imunomoduladores. Dada a prevalência do uso de imunomoduladores no tratamento de doenças auto-imunes e oncológicas em mulheres em idade reprodutiva, avaliações a respeito da continuidade do tratamento com esses fármacos em pacientes gestantes ou que estão considerando a gravidez deve ser melhor esclarecida, especialmente porque anormalidades fetais foram relatadas após a administração de fármacos imunomoduladores em mulheres gestantes. Objetivos: Revisar as consultas realizadas ao SIAT nos últimos dois anos para avaliar a frequência de exposição a imunomoduladores e possíveis desfechos teratogênicos. Material e métodos: Revisão de todas as consultas realizadas ao SIAT entre 2013 e 2015 e da literatura científica sobre efeitos adversos na gestação. O SIAT (Serviço de Informação sobre Agentes Teratogênicos) presta assistência gratuita à população e profissionais da saúde sobre exposições e doenças maternas. Resultados: setenta e seis (n=76) consultas referentes a imunomoduladores (13,4%) foram registradas em um total de quinhentos e sessenta e quatro consultas no período de dois anos. As mulheres apresentaram média de idade de 32,9 anos. Seis consultas (7,8%) não se relacionavam a nenhuma gestação em específico; vinte e nove (38,1%) referiam-se a mulheres planejando engravidar; vinte (26,3%) consultas referiam-se à gestação em andamento; Dez (13,1%) consultas referiam-se à gestação passada e onze (14,4%) à exposição paterna. Os motivos de consulta mais frequentes foram Prednisona (21%), Metotrexato (13,1%), Azatioprina (10,5%) e Hidroxicloroquina (10,5%). As patologias mais frequentemente referidas nas consultas foram Lúpus Eritematoso Sistêmico, correspondendo a 9 consultas no período (11,8%), Doença de Crohn, Artrite Reumatóide e Esclerose Múltipla, correspondendo a 7 consultas cada (9,2%). Conclusões: Os fármacos imunomoduladores foram causa frequente de consulta ao SIAT, o que reflete a exposição das mulheres em idade reprodutiva a esses medicamentos. Este é um tema de grande relevância, uma vez que pelo menos alguns destes fármacos têm potencial teratogênico. Palavras-chaves: Imunomoduladores, teratogênese, SIAT.

### P 3239

#### **Exposição a produtos estéticos durante a gravidez: uma análise retrospectiva de consultas ao Sistema de Informações sobre Agentes Teratogênicos (SIAT)**

Georgea Malfatti, Victória D'Azevedo Silveira, Luisa Grave Gross, Mariana Hollmann Scheffler, Luiza Metzendorf, Gabriela Jacques Hoss, Daniel Rodrigues Conil Gomes, Victória Campos Dornelles, Equipe SIAT, Alberto Mantovani Abeche  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Os tratamentos tópicos constituem, geralmente, a primeira escolha para a terapia de condições dermatológicas e estéticas durante a gravidez, devido à baixa absorção sistêmica. Por outro lado, algumas substâncias utilizadas com fim estético, como o formaldeído, produto presente em tratamentos capilares, quando utilizado em altas doses, possui relação significativa com abortos espontâneos. Por essa razão, deve-se elucidar a segurança desses produtos durante a gestação e a lactação. O SIAT é um serviço de informação gratuito que presta assistência à população e profissionais da saúde sobre efeitos de exposições durante a gestação e a lactação. Objetivos: Revisar as consultas realizadas ao SIAT, referentes a produtos estéticos e dermatológicos realizadas no período de 2014 a 2015 e verificar a frequência com que mulheres grávidas ou que planejam engravidar recorrem ao serviço por esta causa. Material e métodos: Revisão de dados das consultas realizadas ao SIAT entre janeiro de 2014 e julho de 2015 e da literatura científica sobre os efeitos de produtos estéticos durante a gestação. Resultados: Trinta e duas (n=32) consultas referentes a produtos com fins estéticos (8,22%) foram registradas em um total de 389 no período estudado. Os motivos de consulta identificados estão relacionados a produtos para cabelo (n = 21; 5,39%), cosméticos de uso tópico (n = 8; 2,05%), filtro solar (n = 3; 0,77%) e toxina botulínica para redução de marcas de expressão (n =4; 1,02%). Dentre as consultas, 25% eram de pacientes planejando gestação, 68,7% de gestantes, as demais referiam-se à gestação passada, lactação ou pesquisa por profissional da saúde. Conclusões: o uso de produtos estéticos durante a gravidez constitui um importante assunto a ser discutido, uma vez que compõe um motivo de consulta frequentemente recebido pelo SIAT. Embora a frequência de consultas seja relativamente alta, a maioria dos produtos estéticos não apresenta riscos materno-fetais significativos. No entanto, para determinar a segurança de procedimentos estéticos, é importante verificar quais as substâncias ativas que compõe o medicamento ou o produto a ser utilizado e, principalmente, a dose do mesmo, a fim de definir o potencial teratogênico da substância e assegurar o uso pela gestante. Palavras-chaves: Produtos estéticos, teratogênese, SIAT.

**P 3363****Estudo do perfil materno de neonatos com Síndrome de Down nascidos nos últimos 10 anos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Lisiane Hoff Calegari, Juliano Fockink Guimarães, Daniela Elisa Miotto, Júlio César Loguércio Leite, Daniela Silva Santos, Bárbara Zanetti, Lucian de Souza, Renata Livi Ramos, Raqueli de Oliveira, Amanda de Sousa Bernardes  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O risco de uma mulher ter um filho com Síndrome de Down está relacionado diretamente à idade da paciente, sendo este significativamente maior a partir dos 35 anos de idade. Com este estudo, visamos investigar se existem outros fatores que sejam mais comuns em mulheres que tenham filhos com essa anomalia cromossômica. **Objetivos:** Analisar o perfil materno dos neonatos com Síndrome de Down nascidos nos últimos 10 anos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) **Materiais e Métodos:** Série de caso controle retrospectiva, realizado entre 2005 e 2014. 53 casos foram identificados e investigados através de um questionário e revisão de prontuário. **Resultado:** Das pacientes identificadas, 40,38% tinham menos de 35 anos de idade, 36,53% tinham entre 35-40anos e 23,07% tinham mais de 40 anos. 50,94% das mulheres tinham pelo menos 2 filhos (gesta  $\geq 3$ ). Quanto ao perfil social, 48,07% das mulheres cursaram até o ensino fundamental, 42,30% até o ensino médio e 9,61% possuíam ensino superior completo ou incompleto. 28,84% das mulheres declararam ter consumido bebida alcoólica e 32,69% relataram tabagismo durante a gestação. O número médio de ecografias realizadas foi de 3,37. A idade do diagnóstico de Síndrome de Down foi no pré natal em 18,86% dos casos, natal (1º dia de vida) em 75,45% dos casos e pós-natal em 5,60% dos casos. A via de parto mais comum foi a cesariana (64,15% dos nascimentos). **Conclusão:** A partir dos dados analisados, percebe-se que a faixa etária mais prevalente das pacientes incluídas no estudo foi a de  $\geq 35$  anos, que a maior parte das mulheres tinha mais de dois filhos e um menor grau de escolaridade. Aproximadamente um terço da amostra declarou usar drogas lícitas durante a gestação. Nessa população, pode-se observar um predomínio de partos cesáreos. O diagnóstico de Síndrome de Down foi firmado mais comumente no período natal. CEP-UFRGS. **Palavras-chaves:** Down, perfil materno.

**P 3365****Programa de monitoramento de defeitos congênitos do HCPA: dados dos últimos 10 anos**

Rafaela Bernardo Gerson, Lisiane Hoff Calegari, Juliano Fockink Guimarães, Daniela Elisa Miotto, Júlio César Loguércio Leite, Luciana Dutra Martinelli, Jordana Vaz Hendler, Jonathan Macedo Gomes, Luiza Birck Klein, Bárbara Zanetti  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O Programa de Monitoramento de Defeitos Congênitos (PMDC) está vinculado ao Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC). Neste estudo, avaliaremos os dados coletados nos últimos dez anos no HCPA e iremos compará-los aos dados dos demais hospitais vinculados ao ECLAMC. **Objetivo:** Este programa visa a coleta de dados epidemiológicos e clínicos relacionados a defeitos congênitos (DC). **Materiais e Método:** Todos os nascidos vivos (NV) e natimortos (NM) pesando  $\geq 500g$  são avaliados com exame físico ou necropsia para identificação de defeitos congênitos. Quando identificado um defeito congênito, uma ficha de avaliação com dados do pré-natal, pessoais, socioeconômicos e familiares é preenchida voluntariamente pela mãe. **Resultados:** No período entre 2004 e 2014 no HCPA, foram registrados 38269 nascimentos, 38127 NV e 315 (0,82%) NM. Foram descritos 1036 DC, sendo a polidactilia pós-axial o defeito congênito mais detectado (10,1%), seguida por pé equinovaro (9,8%) e hidrocefalia (8,4%). Entre as mães, 18,56% tinham idade  $\leq 19$  anos e 10,54%  $\geq 35$  anos. No mesmo período, em todos os hospitais que contribuem com o ECLAMC, foram registrados 1296991 nascimentos, destes 16294 NM (1,25%). Foram identificados 32015 DC, sendo os mais registrados pé equinovaro (7,7%), polidactilia pós axial (7,2%), síndrome de Down (7,1%). Entre as mães, 20,28% tinham idade  $\leq 19$  anos e 11,39%  $\geq 35$  anos. **Conclusão:** O registro de dados referentes a defeitos congênitos associado com fatores pré-natais, socioeconômicos, regionais e histórico familiar de DCs permitem a identificação de fatores de risco para a ocorrência de DCs. O perfil de DC e de NV/NM que HCPA apresentou nos últimos anos foi comparável ao do ECLAMC como um todo, tendo em vista que duas das três malformações mais prevalentes são as mesmas, o percentual de NM é comparável, assim como o percentual de mães  $\leq 19$  anos e  $\geq 35$  anos. Isso provavelmente reflete o comparável estágio econômico e salutar do Brasil e dos demais Países abrangidos pelo estudo. CEP-UFRGS. **Palavras-chaves:** Defeitos congênitos, ECLAMC, malformação.

**P3407****Prevalência de mutações hispânicas em BRCA1 e BRCA2 entre pacientes com a Síndrome de câncer de mama e ovário hereditários do Sul do Brasil**

Bárbara Alemar, Josef Herzog, Jeffrey Weitzel, Patricia Ashton-Prolla  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução.** Ao todo, 5% dos casos de câncer de mama (CM) e 15% dos casos de câncer de ovário (CO) são atribuídos a mutações germinativas nos genes *BRCA1* e *BRCA2*, configurando a Síndrome de Câncer de Mama e Ovário Hereditários (HBOC). Considerando o atual desconhecimento a respeito das similaridades genéticas entre as populações da América Latina (AL), o objetivo deste trabalho foi avaliar se um painel de mutações hispânicas de *BRCA1/BRCA2* poderia ser útil como ferramenta de rastreamento na população brasileira. **Metodologia.** Foram recrutados pacientes não relacionados e que preenchem critérios para HBOC (conforme descrito em [www.nccn.org](http://www.nccn.org)). O projeto foi aprovado pelo CEP-HCPA e todos pacientes foram incluídos após assinatura de TCLE. Um painel de 114 mutações (HISPANEL) foi utilizado para avaliar o perfil mutacional dos pacientes utilizando espectrometria de massas. **Resultados.** Entre os 232 pacientes incluídos (224 mulheres e 8 homens), 88,3% e 5,6% apresentavam diagnóstico de CM e CO, respectivamente. A idade média ao diagnóstico foi 43 anos para CM e 47 anos para CO. Cinquenta e dois pacientes preenchiam critérios ASCO, e 181 e 64 pacientes apresentavam probabilidade mutacional maior do que 10% de acordo com os algoritmos PennII e tabelas Myriad, respectivamente. Mutações em *BRCA1/BRCA2* foram detectadas em 8 de 232 pacientes (prevalência de 3,45%). Entre indivíduos afetados por CM e/ou CO, a prevalência foi de 3,77%. Foram detectadas mutações em *BRCA1* (c.5266dupC e c.3331\_3334delCAAG) e *BRCA2* (c.2806\_2809delAAAC). **Conclusões.** A prevalência encontrada está dentro da variação descrita por outros países da AL que utilizaram a mesma metodologia. No entanto, tais estudos incluíram apenas pacientes afetados por câncer e que não foram selecionados para história familiar. A prevalência observada aqui pode não refletir a real prevalência no Brasil, uma vez que existem diferenças significantes nas populações de diferentes regiões do país, bem como entre diferentes regiões da AL. A análise completa de *BRCA1/BRCA2* em

um grupo maior de pacientes com critérios HBOC poderá resultar na identificação de mutações recorrentes e específicas da população brasileira. Tais mutações poderão, em última análise, ser incluídas no HISPANEL que assim constituirá uma ferramenta rápida e acessível para rastreamento mutacional. Projeto aprovado no CEP-HCPA. Palavras-chaves: BRCA1, BRCA2, HBOC. Projetos 03-018, 04-081, 04-170, 09-115

**P 3409****Prevalência da mutação BRCA1 5382insC em pacientes com história pessoal e/ou familiar de câncer de mama bilateral**

Marina Roberta Scheid, Bárbara Alemar, Ingrid Ewald, Edenir Palmero, Patricia Ashton-Prolla  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução.** O câncer de mama bilateral (CMB) ocorre frequentemente em pacientes com mutações germinativas em genes de predisposição ao câncer de mama, sendo a história familiar de câncer um dos fatores de risco para desenvolvimento da doença. Estima-se que 5-10% dos carcinomas de mama estejam associados a mutações germinativas em *BRCA1* e *BRCA2*. Estudos recentes indicaram que a mutação *BRCA1* 5382insC, a segunda mais frequente em famílias com mutação, poderia ser prevalente em mulheres com CMB. No presente estudo, analisamos a prevalência desta mutação em pacientes com história pessoal e/ou familiar de CMB. **Metodologia.** O projeto foi aprovado pelo CEP-HCPA e todas as pacientes foram incluídas após consentimento livre esclarecido. DNA genômico foi extraído a partir de sangue periférico e a presença da mutação foi analisada por sequenciamento de Sanger. **Resultados.** Foram incluídas 64 pacientes não-relacionadas, das quais 59 apresentavam história pessoal de CMB e destas, 3 apresentavam também outros tumores. A idade média ao primeiro e segundo diagnósticos de câncer de mama foi 49 e 55 anos, respectivamente. A maioria das famílias preenchia critérios clínicos para Síndrome de Câncer de Mama e Ovário Hereditários (HBOC): 51 famílias apresentavam critérios NCCN e 15 critérios ASCO. Os algoritmos PennII e tabelas Myriad revelaram que 66% e 20% das famílias, respectivamente, apresentavam probabilidade de mutação maior ou igual a 10%. A prevalência da mutação foi de 6,25% entre todas as pacientes (4 de 64), e 5% entre as pacientes com CMB. **Discussão.** Apesar de não selecionadas pela história familiar compatível com HBOC (apenas pela presença de CMB), 80% das famílias possuíam critérios clínicos para realização de sequenciamento de *BRCA1/BRCA2*. A mutação 5382insC é uma das mais prevalentes no Brasil e estudos haplotípicos recentes sugerem um ancestral comum entre os portadores desta mutação. O presente estudo revela uma alta prevalência desta mutação entre pacientes com história pessoal e/ou familiar de CMB não selecionadas por critérios HBOC. Embora seja necessário confirmar estes achados em uma coorte maior, a significativa prevalência de uma única mutação de *BRCA1* entre este grupo de pacientes sugere um forte componente hereditário entre as pacientes com câncer de mama bilateral. Projeto aprovado no CEP-HCPA. Palavras-chaves: BRCA, câncer de mama bilateral, 5382insC. Projetos 03-018, 04-081, 04-170, 09-115

**P 3440****Exposição paterna: experiência do Sistema Nacional de Informações sobre Agentes Teratogênicos (SIAT-HCPA)**

Giovana Ferreira Matuella, Eduardo de Araujo Silva, Georgea Malfatti, Luísa Grave Gross, Maria Aparecida Andreza Leopoldino, Mariana Hollmann Scheffler, Victória D'Azevedo Silveira, Equipe SIAT, André Anjos da Silva, Lavinia Schuler-Faccini  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Muitas mulheres e seus companheiros no planejamento ou no decorrer de uma gestação fazem uso de diversos medicamentos. No entanto, os efeitos da exposição paterna atualmente conhecidos estão restritos à pré-concepção, incluindo alteração na libido, possível efeito mutagênico e infertilidade. Embora malformações ainda não tenham sido relatadas em casos em que o pai tenha sido exposto a agentes teratogênicos, o desfecho das gestações deve ser examinado para melhor aconselhar os pacientes. O Sistema Nacional de Informações sobre Agentes Teratogênicos (SIAT) é um serviço de informação, gratuito, que presta esse aconselhamento através da assistência aos profissionais da saúde sobre efeitos de exposições e doenças maternas e/ou paternas durante a gestação e a lactação. **Objetivo:** Descrever as consultas realizadas ao SIAT referentes a exposições paternas. **Métodos:** Análise retrospectiva dos desfechos das consultas realizadas ao SIAT referentes ao período de julho 2010 a julho de 2015 cujos motivos foram por exposição paterna. **Resultados:** Nesse período, foram registradas 51 consultas a respeito de exposições paternas. Dessas, 31 (60,8%) não se referiam a uma gestação específica, 14 (27,5%) a casais que planejavam engravidar e 6 (11,8%) a gestantes de primeiro trimestre. Nessas 51 consultas houve 74 motivos a serem pesquisados. Dentre os motivos de consulta, 65 (87,8%) se referiam a fármacos, principalmente imunomoduladores (n=19) (25,7%), 5 de quimioterápicos (6,7%), 5 de antiandrogênicos (6,7%), 4 anticonvulsivantes (5,4%), 4 antidepressivos (5,4%), 4 antivirais (5,4%), e 4 corticóides (5,4%). Entre os motivos não farmacológicos, as exposições a agrotóxicos (6,7%) e à radiação (4,1%) foram as mais pesquisadas. A média de idade dos homens expostos foi de 40±7 anos, sendo 28 anos a idade mínima e 64, a máxima. O seguimento do desfecho das gestações está em andamento. Até o momento, realizamos cinco seguimentos de gestações, dos quais dois resultaram em nascimento sem intercorrências ou malformações, dois foram considerados seguimentos perdidos pelos médicos assistentes e uma paciente apresentou aborto espontâneo cujo pai havia sido exposto aos fármacos prednisona, ciclosporina e micofenolato. **Conclusão:** Estudos sobre exposição paterna são ainda limitados. O seguimento das gestações que geraram estas consultas poderá fornecer importantes informações epidemiológicas sobre este tema. Projeto SIAT – extensão UFRGS. Palavras-chaves: Exposição paterna, teratogênese, SIAT.

**P 3471****Vacinação na gestação: experiência do Sistema Nacional de Informações sobre Agentes Teratogênicos (SIAT-HCPA) no período de cinco anos**

Eduardo de Araujo Silva, Maria Aparecida Andreza Leopoldino, Bruno Florentino Goldani, Giovana Ferreira Matuella, Gustavo Hirata Dellavia, Jamily Pertile, Luiza Metzendorf, Equipe SIAT, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Lavinia Schuler-Faccini  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A vacinação na gravidez pode e deve ser considerada como uma estratégia de saúde pública, já que representa uma oportunidade na prevenção de doenças em mulheres grávidas e em recém-nascidos. Entretanto, não só as gestantes como também os profissionais da saúde, recorrentemente, têm dúvidas sobre a administração de vacinas durante a gestação e sua possível associação com o desenvolvimento embrio-fetal. **Objetivo:** Caracterizar as consultas realizadas ao Sistema Nacional de Informações sobre Agentes Teratogênicos (SIAT) sobre dúvidas referentes à vacinação durante a gestação. **Métodos:** estudo

descritivo baseado em análise de formulários e laudos elaborados pela equipe do SIAT, no período de maio de 2010 a maio de 2015, a respeito de consultas referentes ao potencial teratogênico de vacinas. Resultados: Foram realizadas 22 consultas no período estudado. As dúvidas mais frequentes foram sobre as vacinas contra febre amarela (27,3%), hepatite B (9,1%) e rubéola (9,1%). As regiões geográficas de origem das consultas foram, principalmente, as regiões sul (40,9%), sudeste (22,7%) e centro-oeste (22,7%). Os alvos das consultas eram gestantes (68,2%; n = 15), das quais se obteve a idade de 11 delas, sendo a média de 31±5,7 anos; uma lactante cuja idade não foi informada; e as demais (27,3%) foram consultas realizadas por profissional médico a respeito de dúvidas sobre uma dada vacina e possíveis riscos na gestação nos diferentes períodos gestacionais ou durante a amamentação. Os seguimentos dos desfechos dessas gestações estão em andamento. Conclusão: A vacinação das mulheres em idade reprodutiva, antes, durante e após a gestação deve sempre considerar o risco de doença e a proteção contra uma circunstância em particular. A preocupação fundamental deve ser a segurança do embrião e/ou feto e os potenciais riscos para a mãe. Sendo assim, instituições como o SIAT, que prestam serviços informativos sobre essa temática são fundamentais para que o profissional de saúde possa ter subsídios confiáveis para orientar adequadamente esse grupo específico de pacientes. Ademais, o seguimento das gestações que geraram estas consultas poderá produzir conhecimento relevante sobre o tema, não só para fins científicos, mas também para benefício da saúde pública. Projeto SIAT - extensão UFRGS. Palavras-chaves: Vacinação, SIAT, teratogênese.

#### P 3558

##### **Caracterização da variabilidade genética na sequência sinal de poliadenilação em genes de predisposição ao câncer: análise do gene MSH6 em pacientes com Síndrome de Lynch**

Igor Araujo Vieira, Delva Pereira Leão, Nayê Balzan Schneider, Marina Roberta Scheid, Clévia Rosset, Cristina Brinckmann Oliveira Netto, Consórcio Brasileiro de Estudo da Síndrome de Lynch, Patricia Ashton-Prolla  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O sinal de poliadenilação (SP) AAUAAA consiste em uma sequência regulatória altamente conservada, localizada na região 3' não-traduzida (3'UTR) do mRNA e com papel fundamental no seu processamento. Essa região pode ser negligenciada no diagnóstico molecular de famílias com síndromes de câncer hereditário (SCH), como a Síndrome de Lynch (SL), caracterizada pelo risco aumentado de câncer colorretal e de outros tumores em idade jovem, e associada com mutações germinativas nos genes do sistema MMR (*Mismatch Repair*) de reparo do DNA, entre eles *MLH1*, *MSH2* e *MSH6*. Considerando que cerca de 20% das famílias com SL não apresentam mutações patogênicas identificadas em regiões codificantes e junções éxon-intron desses genes, bem como descrições recentes de variantes germinativas que afetam a poliadenilação nos transcritos *TP53* e *MSH6*, os objetivos desse estudo foram: (1) identificar o SP em genes associados com SCH; e (2) avaliar a frequência de variações de sequência no SP e regiões adjacentes do gene *MSH6* em pacientes com SL. Para caracterizar o SP foram utilizados os bancos de dados do NCBI (referência), PolyA\_DB, APADB e APASdb. A região 3'UTR do gene *MSH6* abrangendo seu SP foi sequenciada pelo método de Sanger em 68 pacientes não relacionados com SL que preenchiam os critérios clínicos de Amsterdam (n=28) ou Bethesda (n=40). Dentre os 30 genes de predisposição ao câncer analisados, foi observado que a maioria (65,62%) possuía SP contendo a sequência canônica AAUAAA, incluindo *MSH6*, enquanto 31,25% com o SP variante AUUAAA, e 13,3% exibiam mais de um SP constitutivo. O transcrito derivado do gene *PTEN* se destacou por apresentar 61 sítios de poliadenilação alternativos diferencialmente utilizados no seu processamento entre vários tecidos em humanos, sugerindo uma alta complexidade na regulação da sua poliadenilação. A concordância entre os dados do NCBI e aqueles encontrados nas demais ferramentas foi de 90%. Adicionalmente, não foi detectada nenhuma variante de sequência na região 3'UTR do gene *MSH6* na série de casos com SL. Esse é o primeiro estudo focado na constituição do SP e na ocorrência de poliadenilação alternativa a nível germinativo em um grupo de genes associados com SCH. Projeto aprovado pelo CEP-HCPA 11-0234. Palavras-chaves: Poliadenilação, predisposição ao câncer, Síndrome de Lynch. Projeto 11-0234

#### P 3611

##### **Identificação de alelos recombinantes no gene GBA1 em pacientes com doença de Gaucher**

Suelen Porto Basgalupp, Marina Siebert, Filippo Pinto e Vairo, Ida Vanessa Doederlein Schwartz  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A doença de Gaucher (DG), doença genética autossômica recessiva, é causada pela atividade deficiente da glicocerebrosidase devido a mutações patogênicas no gene *GBA1*. Este gene tem 11 éxons e possui um pseudogene (*GBAP*) com 96% de homologia. Eventos de recombinação no *GBA1* parecem ser facilitados pelo elevado grau de homologia e proximidade com *GBAP*, levando à conversão gênica, fusão ou duplicação. A mutação L444P é a segunda mais comum em *GBA1*, podendo ocorrer de forma isolada no alelo ou *in cis* com outras mutações. Muitos protocolos de análise genética de pacientes com DG incluem somente a pesquisa das mutações mais frequentes, impedindo a diferenciação entre os alelos com L444P somente daqueles resultantes de eventos de recombinação. Entre os alelos complexos mais prevalentes está o *RecNciI*, que inclui três mutações localizadas nos éxons 10 e 11 de *GBA1* (L444P, A456P e V460V). Objetivo: Identificar a presença de alelos recombinantes no gene *GBA1* em pacientes com DG sabidamente portadores da mutação L444P em pelo menos um dos seus alelos. Métodos: Foram sequenciados os éxons 10 e 11 de *GBA1* de 26 pacientes com DG (tipo I= 20; tipo II= 3; tipo III= 3) acompanhados pelo CRDG-RS. Nessa amostra, a mutação L444P já havia sido identificada em 31/52 alelos (59,6%). Resultados: Alelos recombinantes corresponderam a 16/31 (51,6%) alelos com L444P, o que corresponde a uma frequência alélica de 30,8% (n=16/52). Entre os *Rec* identificados, 14/16 (87,5%) eram *RecNciI*, sendo que 9/14 desses alelos também apresentaram a variante g.7668G>A, e 8/14 apresentaram a variante g.7678T>C, ambas localizadas na região 3'UTR. Nos pacientes com DG tipo I, II e III, a frequência de alelos recombinantes foi 65%, 100% e 0%, respectivamente. Conclusão: O estudo ressalta a importância do sequenciamento completo do gene *GBA1*, visto que aproximadamente metade dos alelos com a mutação L444P são alelos complexos. A identificação de alelos recombinantes pode contribuir para um melhor entendimento da associação genótipo-fenótipo na DG. Palavras-chaves: Doença de Gaucher, *GBA1*, alelos recombinantes. Projeto 14-0257

**P 3612****Serviço de informações sobre erros inato do metabolismo - SIEM**

Amanda Teixeira da Rosa, Luísa Di Santo D'Andrea, Cláudio Magalhães Dacier Lobato, Alessandra Rohenkol de Souza Cardoso, Celio Luiz Rafaelli, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Filippo Pinto e Vairo, Karyn Jordão, Roberto Giugliani, Carolina Fischinger Moura de Souza  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Os erros inatos do metabolismo (EIM) são patologias graves, frequentes e de difícil reconhecimento, seus sintomas iniciais geralmente se manifestam em neonatos e crianças, sendo imprescindível o estabelecimento de um diagnóstico precoce para um adequado manejo do quadro clínico desses pacientes. O SIEM é um serviço gratuito que auxilia profissionais da área da saúde envolvidos no atendimento de pacientes com suspeita ou diagnóstico de EIM. Este trabalho tem como objetivo divulgar os resultados obtidos pelo serviço no período de outubro de 2001 a junho de 2015. A coleta de dados foi realizada através do banco de dados mantido pelo serviço. De um total de 2785 casos registrados, 68,8% foram provenientes das regiões sul e sudeste do Brasil e 21% da região nordeste, o restante dos registros (10,2%) tem origem nas regiões norte e centro-oeste do país. Sobre os profissionais que procuraram o serviço, 92,1% buscavam apoio para diagnóstico e conduta inicial e em 5,9% dos casos a busca foi por informações e bibliografia sobre EIM. Em 38,7% dos casos o contato foi realizado por pediatras e neonatologistas, seguidos por geneticistas (19,2%) e neuropediatras (17,9%). Em relação aos pacientes, 67,8% apresentaram sintomas até um ano de vida. Do total de casos registrados no SIEM 44,3% tiveram investigação concluída. Excluindo-se os registros destinados a solicitação de informações, apenas 8,8% foram diagnosticados com EIM, 21,2% com patologias de origens não metabólicas, 14,1% tiveram investigação incompleta sem diagnóstico. Dos 238 casos com diagnóstico de EIM, 41,7% defeitos do metabolismo de ácidos graxos, 14,2% Defeitos do metabolismo lisossomal, 12,6% defeitos do metabolismo energético, 8,4% doenças do metabolismo dos carboidratos, 3,36% defeitos do metabolismo peroxissomal e 19,74% de outras categorias. Apesar do conhecimento sobre EIM estar aumentando progressivamente, os profissionais da área da saúde ainda encontram grande dificuldade para identificação precoce dos casos e estabelecimento do tratamento adequado em tempo hábil. A divulgação de informações sobre EIM é de extrema importância para melhor orientação dos profissionais envolvidos no cuidado de pacientes com doenças genéticas. O SIEM vem auxiliando estes profissionais a estabelecer um diagnóstico precoce e um manejo adequado destas patologias, além de contribuir para a divulgação de informações sobre os EIM. Palavras-chaves: Erros inatos do metabolismo, doenças metabólicas hereditárias. Projeto 25369

**P 3620****Exposições durante a lactação: uma experiência do Sistema de Informações sobre Agentes Teratogênicos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (SIAT-HCPA)**

Katherine Krieser, Artur Hartmann Hilgert, Camila Pocharski Barbosa, Daniela Silva Santos, Luiza Metzendorf, Priscila Bellaver, Victória Campos Dornelles, Equipe SIAT, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Fernanda Sales Luiz Vianna  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O uso de medicamentos e substâncias durante a gravidez ou lactação é um evento extremamente comum: quase 80% das gestantes ou nutrizes utilizam pelo menos um fármaco. É de extrema importância que o médico saiba manejar essas situações, principalmente no intuito de manter o aporte de leite materno para o bebê sempre que possível. Objetivos: apresentar as consultas sobre fármacos utilizados durante a lactação, feitas ao Sistema de Informações sobre Agentes Teratogênicos (SIAT), e avaliar quais oferecem riscos para o lactente, bem como comparar essas consultas com uma análise semelhante realizada em período anterior. Métodos: As consultas relacionadas à amamentação registradas no SIAT no período de 16/04/2009 a 15/04/2015 foram analisadas quanto à classe farmacêutica, indicação de uso e segurança. Essas foram comparadas com dados de um período anterior compreendido entre 28/07/2000 e 15/04/2009. Resultados: No período 2009-2015, foram realizadas 43 consultas referentes ao uso de medicamentos durante a lactação, com um total de 71 motivos de consulta pesquisados. Observamos que os motivos mais frequentes foram relacionados a produtos estéticos (38,02%), seguidos pelos psicofármacos (36,62%) e, dentre eles, os antidepressivos foram os mais prevalentes (42,3%). No período anterior (2000-2009), foram realizadas 93 consultas referentes ao uso de medicamentos durante a lactação, com um total de 75 diferentes fármacos pesquisados. Naquela análise, os motivos mais frequentes foram os psicofármacos (44,8%) e, dentre eles, os antidepressivos (53,57%). Em seguida, apareciam os antimicrobianos (13,6%) e estéticos (5,6%). No período 2009-2015, quatro motivos foram classificados como contraindicados durante a lactação, representando 5,63% dos casos. Outros cinco motivos têm ainda sua segurança não conclusiva na amamentação (7,04%) e devem obedecer à relação risco-benefício para seu emprego. Comparativamente, na análise anterior (2000-2009), 13 exposições (17,3%) ( $p=0,02$ ) envolviam substâncias contraindicadas na lactação por produzirem efeitos adversos no bebê, e outras 15 (20%) ( $p=0,02$ ) não tinham dados conclusivos sobre seu uso. Conclusão: Com esses dados, conclui-se que a maioria dos fármacos pesquisados é compatível com a amamentação. Assim, o SIAT presta um serviço fundamental para médicos e pacientes, contribuindo para tornar a lactação mais segura e tranquila e evitar a interrupção desnecessária do aleitamento materno. Projeto SIAT - Extensão UFRGS. Palavras-chaves: Amamentação, fármacos, SIAT.

**P 3635****Efeito dos alelos CAG expandidos na gravidade neurológica e na transmissão intergeracional da doença de Huntington**

Raphael Machado de Castilhos, Marina Coutinho Augustin, José Augusto dos Santos, Gabriel Vasata Furtado, Marcia Polese-Bonato, Luiza Paulsen Rodrigues, Maria Luiza Saraiva-Pereira, Laura Bannach Jardim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A doença de Huntington (DH) é uma enfermidade neurodegenerativa, progressiva, autossômica dominante, sem tratamento, caracterizada pela presença de coréia, alterações comportamentais e cognitivas. Causada por uma expansão CAG no gene *HTT* que apresenta instabilidade nas meioses e que se correlaciona com a idade de início. Objetivo: descrever os CAGexp em uma grande série de casos brasileiros, correlacionando-os com o impacto neurológico e com as transmissões entre gerações. Métodos: pacientes de diversas instituições universitárias brasileiras, diagnosticados entre 2001 e 2015, foram identificados e seus parentes foram convidados a participar do estudo. Sujeitos em risco de 50% colheram amostras de sangue para análise molecular. Os sintomáticos foram avaliados quanto à idade de início (ii), duração da doença (dd), IMC e escores UHDRS. As seqüências CAG no gene *HTT* foram medidas. Informações dos genitores (idade ao nascimento da prole, CAGexp do genitor e

deltas entre os CAGexp filho-genitor) e comparações entre irmãos (anos de diferença e deltas entre os CAGexp) foram averiguadas. Todos os resultados foram tornados anônimos antes das análises. Resultados: 224 sujeitos (160 famílias) foram identificados até 06/15: 198 sintomáticos e 26 assintomáticos, portadores de CAGexp de  $46 \pm 6$  (39 a 81) repetições. II dos sintomáticos:  $38 \pm 11.7$  (6 a 65) anos, idade:  $49 \pm 10$  (18 a 71) anos e dd:  $9,4 \pm 6,8$ ; a ii correlacionou-se com a CAGexp ( $\rho = -0,69$ ,  $p < 0,0001$ ). A escala UHDRS foi aplicada em 58 casos sintomáticos: subescala motora foi representativa das demais e, na regressão linear, seus escores se associaram tanto à dd como à CAGexp ( $p < 0,0001$ ). Apenas 16 transmissões CAG foram obtidas, com uma tendência para expansões em média de  $2,4 \pm 7,7$  (-2 a + 30) CAGs a mais nos filhos portadores. Embora não significantes, as instabilidades pareceram ser mais graves nas proles dos pais com CAGexp maiores. Discussão: CAGexp associou-se à ii. A gravidade neurológica dependeu tanto da dd como da CAGexp. Não se descarta a possibilidade de que, com o aumento da amostra, os resultados das transmissões CAG se tornem significativos. Palavras-chaves: Huntington, instabilidade intergeracional. Projeto 130182

#### P 3642

##### **Genetic aspects of Huntington's Disease in Latin America. A systematic review**

Raphael Machado de Castilhos, Marina Coutinho Augustin, José Augusto dos Santos, Claudia Perandones, Maria Luiza Saraiva-Pereira, Laura Bannach Jardim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Huntington's disease (HD) is a progressive autosomal dominant illness characterized by involuntary choreic movements, psychiatry and cognitive disturbances. HD is caused by an expansion of CAG repeats in *HTT* gene. Western countries with major Caucasian ancestry have higher HD prevalence than those found in Asia. Data on HD in Latin America (LA) is sparse. Objective: To present a systematic review on genetic aspects of HD in Latin America. Methods: PubMed and LILACS were searched up to March 2015, reporting confirmed HD cases in LA. Case series, cross-sectional, case-control, and prospective studies were included. Results: From 534 communications, 47 met the eligibility criteria. Population-based studies were not found; minimal prevalence of 0.5-4 / 100,000 was estimated for Venezuela and Mexico. Geographical isolates were well characterized in Venezuela and in Peru. CAG repeats at *HTT* gene varied between 7-33 and 37-112 in normal and expanded alleles, respectively. Intermediate alleles were found in 4-10% of controls. Ages at onset and the expanded CAG repeats correlated with  $r$  from  $-0.55$  to  $-0.91$ . While haplotype patterns of Venezuelan and Brazilian chromosomes were similar to those observed in Europeans, haplotypes from Peruvian HD patients did not match the same pattern. Conclusions: The limited number of papers addressing HD in LA suggests that HD is poorly diagnosed in the continent. Minimal prevalence seemed to be halfway between those of Caucasians and Asians. Range of CAG repeats was similar to those of Europeans. Haplotype studies indicate that majority of HD patients might be of Caucasian descent; an Asian origin for some Peruvian patients was proposed. Keywords: Huntington, genetic epidemiology, Latin America. Revisão sistemática.

#### P 3644

##### **Desacetilases de Histonas 1, 2, 3 e 7: enzimas determinantes na carcinogênese pancreática?**

Cleandra Gregório-Silva, Bárbara Alemar Beserra Temes, Mariana Recamonde Mendoza, Alessandro Bersch Osvaldt, Rudinei Luis Correia, Raquel Camara Rivero, Simone Marcia dos Santos Machado, Patricia Ashton-Prolla  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Adenocarcinoma ductal pancreático (ADP) é uma doença altamente letal e agressiva. Alteração no perfil de acetilação das histonas envolvendo desacetilases de histonas (HDAC), assim como modificações da expressão de miRNAs podem levar ao desenvolvimento tumoral. Neste estudo, foi avaliada a expressão das HDAC1, HDAC2, HDAC3 e HDAC7 em ADP e amostras de tecido pancreático não tumoral (TPNT) usando análises experimentais e de bioinformática. Os níveis de expressão foram correlacionados com as características clínico-patológicas de pacientes e foi realizada uma investigação *in silico* de miRNAs reguladores de efeito das HDACs. A expressão das HDAC1, 2, 3 e 7 foi avaliada por qRT-PCR a partir de 25 amostras de ADP e 23 amostras de TPNT e a sua associação com características clínico-patológicas foi analisada. Análise da expressão diferencial (ED) e correlação entre HDACs e miRNAs em ADP foi realizada utilizando perfis de expressão de cinco microarranjos do GEO. Potenciais relações miRNA-HDACs foram coletadas de bases de dados de interação de miRNAs.  $P < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo. Análises de imuno-histoquímica estão em andamento. Encontramos expressão reduzida em ADP comparado com TPNT para todas as HDACs analisadas, com  $P < 0,05$  para HDAC1, 2 e 3. Entretanto, os fold-changes foram muito baixos e sem relevância biológica. Observou-se correlação forte e positiva entre a expressão de HDAC1 e HDAC3 ( $P = 0,003$ ) e correlação moderada e negativa entre HDAC1 e HDAC7 ( $P = 0,017$ ) e entre HDAC3 e HDAC7 ( $P = 0,032$ ). Nenhuma das HDACs apresentou expressão correlacionada com características clínico-patológicas. Análises de ED sugeriram significativa superexpressão das HDAC1, 2 e 7 e subexpressão da HDAC3, contudo todas apresentaram fold-changes pequenos. 728 miRNAs (44 expressos diferencialmente) foram preditos por análises de bioinformática como reguladores das HDACs, e 125 pares preditos de miRNA-HDAC apresentaram correlação negativa. Vinte miRNAs foram expressos diferencialmente e se correlacionaram negativamente com seus alvos, representando mecanismos reguladores promissores para serem investigados. Nossos resultados indicam que as desacetilases de histonas podem ter um papel na patogênese deste tumor, mas a expressão diferencial entre os grupos foi sutil. O papel biologicamente relevante das HDAC1, 2, 3 e 7 na carcinogênese pancreática deve ser melhor investigado. Palavras-chaves: Adenocarcinoma ductal pancreático, desacetilases de histonas, miRNA. Projeto 10-0162

#### P 3719

##### **Ressonância nuclear magnética em ataxias espinocerebelares: uma revisão sistemática**

Estela da Rosa Reckziegel, Amália Klaes, Leonardo Modesti Vedolin, Laura Bannach Jardim, Jonas Alex Morales Saute  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

As ataxias espinocerebelares (SCAs) causadas por mutações com expansões de poliglutaminas (PoliQ) codificantes (SCA1, SCA2, SCA3, SCA6, SCA7, SCA17 e DRPLA) são um grupo de doenças autossômicas dominantes que degeneram sistemas que controlam a coordenação motora, sem tratamento específico. Tamanhos amostrais maiores serão necessários nos futuros ensaios clínicos para estas doenças utilizando escalas clínicas como desfechos primários. A ressonância nuclear magnética (RNM) é o

candidato a desfecho substituto mais estudado nas SCAs por PoliQ, com resultados conflitantes. Objetivos: realizar revisão sistemática da literatura sobre os achados quantitativos em RNM encefálica de pacientes com diagnóstico clínico/molecular de SCAs por PoliQs. Métodos: foram realizadas buscas (2 autores independentes) nas bases PubMed, LILACS, Cochrane e Google Scholar entre janeiro de 1995 e janeiro de 2015 nos idiomas português, inglês ou espanhol. Foram incluídos todos os artigos com achados de quantitativos de neuroimagem em SCAs por PoliQs, com no mínimo 20 pacientes por grupo, incluindo grupo controle. Esses artigos foram subdivididos de acordo com a técnica utilizada (volumetria, espectroscopia, tractografia, etc). Resultados: Identificamos 628 artigos, dos quais 75 foram revisados na íntegra, e destes, 13 foram incluídos na revisão. Um artigo foi incluído após a revisão manual. Dos 14 artigos incluídos, 14 continham dados de SCA3 e 1 continha dados de SCA1. Foram realizados 6 estudos de volumetria em pacientes com SCA3 (246 indivíduos) e 1 com SCA1 (48 indivíduos); e 5 estudos com espectroscopia de prótons para SCA3. Os resultados apontam para degeneração em regiões específicas infra e supra-tentoriais na SCA3 em comparação com controles. Em estudos prospectivos, 2 trabalhos avaliaram volumetria na SCA3, com resultados contraditórios, e 1 na SCA1; e 1 trabalho avaliou espectroscopia de prótons na SCA3 sem diferenças. Apenas 1 estudo foi realizado em indivíduos pré-sintomáticos com SCA1 e SCA6. Conclusão: Há atrofia em regiões infratentoriais na SCA3 e SCA1, e supratentoriais na SCA3 na análise quantitativa por volumetria. Não há estudos consistentes para as demais SCAs por PoliQ. Necessita-se de estudos prospectivos adicionais para caracterizar o papel dos achados quantitativos de RMN como biomarcador para futuros ensaios clínicos; e de estudos em indivíduos pré-sintomáticos para todas as SCAs. Palavras-chaves: Ataxia espinocerebellar, neuroimagem, ressonância nuclear magnética. Revisão sistemática. Projeto 14061

### P 3804

#### Uso de medicamentos à base de retinóides por gestantes: um acompanhamento do Serviço de Informações sobre Agentes Teratogênicos

Bruno Florentino Goldani, Luisa Grave Gross, Luiza Metzdorf, Daniela Silva Santos, Victoria Campos Dornelles, Alberto Mantovani Abeche, André Anjos da Silva, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Lavinia Schuler-Faccini, Fernanda Sales Luiz Vianna  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O uso de medicamentos à base de retinóides, quando usados pela via sistêmica, tem uma das maiores ações teratogênicas conhecidas e devem ser prescritos com um controle rigoroso pelo médico. Objetivos: Realizar um levantamento do uso de retinóides, tanto sistêmico quanto tópico por mulheres em idade fértil através do registro do Sistema de Informações sobre Agentes Teratogênicos (SIAT). Nas exposições confirmadas, avaliar se há registros de anomalias e se estas são compatíveis com o padrão malformativo da embriopatia por retinóides. Nas exposições por via tópica, avaliar o desfecho gestacional. Metodologia: Foram analisadas as consultas do SIAT referentes ao período de 2003-2014 relacionadas a mulheres em idade fértil que utilizaram algum tipo de medicamento com retinóides durante o período periconcepcional e gestacional. Nas exposições gestacionais, o seguimento foi realizado com informações de anomalias congênitas. Resultados: Foram registradas 98 consultas, sendo que 66 consultas foram de grávidas (67,34%); 12 de mulheres planejando a gestação (12,24%); 10 de gestações passadas (10,20%); quatro de pesquisa (4,08%); cinco de amamentação (5,10%) e uma de exposição paterna (1,02%). Trinta e nove (40%) foram exposições sistêmicas e 13 (13%) foram tópicas, sendo que uma consulta foi por ambas as vias de exposição. Com dados de 62% das gestantes, obteve-se uma média de idade de 29,9 anos. Foram realizados 16 seguimentos de gestantes. Dentre esses, oito grávidas afirmaram a utilização de retinóides, as outras oito não souberam responder. Nesse grupo, 6 usaram o fármaco pela via sistêmica; 1 pela via tópica e 1 não informou a via de utilização. Dentre as grávidas que utilizaram retinóides, houve dois abortos e cinco nascimentos de crianças com malformações, entre elas, atraso no desenvolvimento neurológico, neurofibromatose, alterações dermatológicas, microtia bilateral, cardiopatia grave e microcefalia. Conclusões: Apesar dos medicamentos à base de retinóides serem contraindicados para mulheres grávidas, nossos resultados demonstram que a exposição ainda ocorre. A análise dos seguimentos mostra que cinco nascimentos de crianças com malformações ocorreram e podem estar associados ao uso de retinóides. Este resultado chama a atenção para a necessidade de medidas mais eficazes tanto de contracepção quanto de vigilância na dispensação desses medicamentos. Palavras-chaves: Retinóides, genética, teratogênese.

### P 3826

#### Perfil alimentar de 43 casos de tirosinemia neonatal transitória

Silvani Herber, Vanessa Oliveira Borges, Caroline C.C Magalhães  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A Tirosinemia Neonatal Transitória (TNT) ocorre devido alteração dos níveis séricos de tirosina no período neonatal, sendo um defeito transitório no metabolismo dos aminoácidos, causado pela imaturidade de uma enzima hepática, ou pelo elevado consumo de dois aminoácidos que são fenilalanina e tirosina presente em maior concentração nas formulas infantis quando comparado ao leite materno (LM). O tratamento é realizado com reposição de ácido ascórbico (vitamina C) para que ocorra a maturidade hepática. O fator que predispõe para esta alteração é a prematuridade e a alta ingestão proteica. O objetivo deste estudo foi descrever os casos de TNT, atendidos em um Serviço de Informações sobre Erros Inatos do Metabolismo (SIEM) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. O delineamento do presente estudo foi quantitativo transversal, a coleta de dados foi realizada através da revisão de prontuários. A amostra do estudo foi composta de 43 lactentes destes 17,5% (n=7/43) eram prematuros. Em 67,4% (29/43) estavam com aleitamento materno exclusivo, 16,3% (n=7/43) estavam fazendo uso de leite de vaca, 14% (n=6/43) utilizavam fórmula para primeiro semestre, 2,3% (n=1/43) utilizaram leite de soja. A média da idade diagnóstica foi de 43 dias, em relação ao teste realizado para identificar os pacientes 41 destes foram identificados pelo teste de triagem neonatal realizado pela rede privada, os outros dois pacientes foram identificados diretamente pelo teste diagnóstico com dosagem sérica. A prevalência de TNT no SIEM foi de 2,67%, valor menor que o esperado, pois algumas crianças podem não ser diagnosticadas. No presente estudo a utilização do LM era esperado que seria um fator protetor, no entanto pode haver influência de outras variáveis, mas provavelmente as enzimas estariam mais alteradas para esses pacientes caso tivessem utilizado as formulas artificiais. O diagnóstico e tratamento precoce é de suma importância pois previne possíveis efeitos no desenvolvimento motor e/ou intelectuais provocados por altos níveis de tirosina. Para melhor identificar estes pacientes, é necessário identificar no testes de triagem neonatal da rede pública, bem como maior divulgação sobre a patologia. Palavras-chaves: Tirosinemia neonatal transitória, aleitamento materno.

**P 3853****Doença da urina do xarope do bordo: descrição de 83 casos**

Silvani Herber, Gabriele Marques, Caroline C. C Magalhães  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Doença da Urina do Xarope do Bordo (DXB) é uma doença genética, causada por uma deficiência enzimática, este acúmulo é tóxico para o organismo causando graves sequelas nos pacientes. A DXB pode ser identificada pelo Teste de Triagem Neonatal apenas na rede privada. **Objetivo:** Descrever a característica do diagnóstico e tratamento dos pacientes com DXB no Brasil. **Metodologia:** Os dados foram obtidos a partir da revisão de prontuários. **Resultados e discussões:** Foram identificados 83 pacientes em todo o Brasil. O diagnóstico teve mediana de 60 dias, foi tardio quando comparado com a literatura, o ideal é antes dos 15 dias de vida. Devido ao diagnóstico tardio e a dificuldade no tratamento, dos 83 pacientes apenas uma paciente apresenta desenvolvimento neuropsicomotor normal. **Conclusões:** Os pacientes com DXB são diagnosticados tardiamente no Brasil, provavelmente pela falta de conhecimento dos profissionais da saúde sobre a doença. **Palavras-chaves:** Doença da urina do xarope do bordo, diagnóstico. Projeto 08-661

**P 3880****Níveis de fenilalanina sérica e classificação de densitometria óssea de indivíduos com fenilcetonúria**

Raquel Stocker Pérsico, Tatiéle Nalin, Lilia Farret Refosco, Filippo Pinto e Vairo, Carolina Fischinger Moura de Souza, Ida Vanessa Doederlein Schwartz  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Dados na literatura demonstram a presença de baixa densidade mineral óssea (DMO) em pacientes com Fenilcetonúria (PKU), podendo ter como causa os elevados níveis de fenilalanina (Phe) sérica. **Objetivo:** Avaliar a relação entre os níveis de Phe sérica e os achados de densitometria óssea em pacientes com PKU. **Métodos:** Foram avaliadas 15 densitometrias ósseas que preenchem os critérios de classificação da Sociedade Brasileira de Densitometria Clínica, todas provenientes de indivíduos com PKU acompanhados pelo Serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Das densitometrias avaliadas, sete eram de coluna lombar de adultos e 8 eram de corpo total de adolescentes. As densitometrias foram classificadas em “Adequada DMO” e “Baixa DMO” de acordo com escore Z, onde escore  $Z > -2,0$  = Adequada DMO e escore  $Z \leq -2,0$  = Baixa DMO. Os resultados das densitometrias foram relacionados à classificação do tipo de PKU e mediana dos níveis plasmáticos de Phe no ano anterior à realização da densitometria. **Resultados:** Dos 15 indivíduos avaliados, 80% (n=12) eram do sexo masculino, com média de idade de  $20,4 \pm 6,4$  anos (intervalo: 12–32). A maior parte dos participantes foram classificados com PKU Clássica 66,7% (n=10). Das densitometrias avaliadas, treze apresentaram escore  $Z > -2,0$  e foram classificadas como Adequada DMO; destas, oito eram provenientes de pacientes com PKU Clássica e cinco de pacientes com PKU Leve. Duas densitometrias foram classificadas como Baixa DMO, ambas de pacientes com PKU Clássica. Nenhum dos pacientes apresentou histórico de fraturas. Os valores da mediana de Phe sérica no último ano foram de 12,30mg/dL (amplitude: 12,1-13,4) para os pacientes com Baixa DMO e mediana de 10,33mg/dL (amplitude: 2,51-26,7) para pacientes com Adequada DMO (p=0,72). Não houve correlação significativa entre os níveis de Phe e valor de escore Z (r=-0,30)(p=0,27). **Conclusão:** Uma pequena parcela de pacientes apresentou baixa DMO e não foi encontrada correlação da DMO com os valores de Phe sérica no último ano. Estudos com maior tamanho amostral, análise dos valores de Phe plasmática no período da infância e adolescência, onde ocorre o maior crescimento e desenvolvimento ósseo, além de dados de ingestão de cálcio, são necessários para esclarecimento do real efeito da Phe sobre o metabolismo ósseo. **Palavras-chaves:** Fenilcetonúria, fenilalanina, densitometria.

**P 3884****A transmissão da expansão CAG na Doença de Machado-Joseph**

Nathália Kersting dos Santos, Gabriele Nunes Souza, Ana Carolina Krum dos Santos, Amanda Senna, Gabriel Vasata Furtado, Jonas Alex Morales Saute, Lavínia Schuler-Faccini, Eduardo Preusser de Mattos, Maria Luiza Saraiva-Pereira, Laura Bannach Jardim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A doença de Machado-Joseph ou ataxia espino-cerebelar tipo 3 (MJD/SCA3) é uma doença autossômica dominante devida à expansão do motivo repetido (CAG)<sub>n</sub> (CAGexp) no gene ATXN3. Estudos sobre o efeito da idade à concepção (IC) na instabilidade meiótica tiveram resultados conflitantes. **Objetivos:** procurar associações entre a transmissão CAGexp e o CAGexp, gênero e idade do genitor transmissor. **Métodos:** o registro de todas as famílias acompanhadas no Serviço de Neurogenética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) de 2000 a 2014 foi revisado por entrevistadores individuais. O anonimato foi aplicado para proteção da confidencialidade. Transmissões repetidas foram obtidas subtraindo o CAGexp do genitor daquele do indivíduo ( $\Delta$ CAGexp). Antecipações foram obtidas subtraindo a idade de início (II) do genitor da do indivíduo. Em ambos, resultados positivos significaram expansões ou antecipações. As variáveis foram apresentadas como média  $\pm$  desvio padrão. Os programas Progeny e SPSS foram utilizados, com  $p \leq 0.05$ . **Resultados:** Houve correlação entre II e CAGexp ( $r^2 = 0.639$ ,  $p < 0.0001$ ). Analisamos 27 irmandades; em 49 dessas, não havia dados sobre o genótipo de um dos irmãos. Entre 218 irmãos, houve 143 (65.6%) portadores e 108 (49.5%) não portadores ( $p < 0.0001$ ). 115 transmissões CAGexp foram acompanhadas. Transmissões paternas ( $2.84 \pm 3.2 \Delta$ CAGexp) foram mais instáveis que as maternas ( $1.08 \pm 1.8 \Delta$ CAGexp) ( $p < 0.001$ ). Antecipações foram de  $7.32 \pm 9.7$  (-19-35) anos. O  $\Delta$ CAGexp se correlacionou com a IC quando todos os pais ( $\rho = 0.23$ ,  $p = 0.014$ ) e mães foram analisados ( $\rho = 0.25$ ,  $p = 0.031$ ). Em 156 pares de irmãos o  $\Delta$ CAGexp entre irmãos se correlacionou com o tempo em anos entre irmãos ( $r = 0.27$ ,  $p < 0,0001$ ). **Conclusões:** Nós confirmamos que o CAGexp é altamente instável durante a meiose paterna. Em contraste, as antecipações foram ainda mais severas que a instabilidade *per se*, sem efeito do gênero paterno. O efeito da idade na instabilidade CAGexp na meiose estava presente, porém com fraca correlação entre IC parental e instabilidade CAGexp, e entre diferença em anos de idade e  $\Delta$ CAGexp entre irmãos. Projeto aprovado pelo CEP-HCPA (nº 14-0204). Apoio financeiro: CAPES, CNPq. **Palavras-chaves:** Transmissões CAG, instabilidade intergeracional, fenômeno da antecipação. Projeto 14-0204

**P 3908****Variabilidade genética das  $\beta$ -defensinas não está associada com a variabilidade fenotípica da Adrenoleucodistrofia ligada ao X**

Fernanda dos Santos Pereira, Maria-Luiza Saraiva-Pereira, Laura Bannach Jardim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Defensinas são pequenos peptídeos catiônicos com atividade antimicrobiana e importante papel no sistema imune inato. A maioria dos genes das defensinas está localizada no cromossomo 8 (8p23.1), incluindo *DEFB1*, *DEFB103A* e *DEFB4*. Essa região é complexa e variação no número de cópias (CNVs) pode ocorrer. CNVs têm importante papel na variação genômica humana, contribuindo para a diversidade genotípica e fenotípica da população. Adrenoleucodistrofia ligada ao X (X-ALD) é uma doença rara com apresentação clínica extremamente ampla mesmo entre indivíduos afetados da mesma família. Existem dois fenótipos principais: forma grave com início na infância (CALD) e envolvimento cerebral com componente inflamatório e forma moderada, adrenomiéloneuropatia (AMN) ou não CALD, condição adulta crônica sem componente inflamatório. Ambas as formas podem ser gatilhadas pela mesma mutação, indicando a participação de genes modificadores e/ou fatores ambientais. Nosso objetivo foi avaliar se CNVs de genes das  $\beta$ -defensinas podem ser detectadas nesses pacientes. Cinquenta e dois pacientes foram incluídos (30 CALD e 22 não CALD). As análises foram feitas por PCR em tempo real usando sondas TaqMan® e o gene *TBP* (*TATA-box binding protein*) como referência. DNA foi diluído à 25ng/ $\mu$ L e as reações foram feitas em triplicata. O método  $\Delta\Delta$ Ct foi utilizado para calcular as CNVs e teste *t* com correção de Bonferroni foram utilizados para a estatística. CNVs para *DEFB1* variaram entre 2 e 4 com média de 2. Três cópias de *DEFB1* foram identificadas em 70% dos pacientes CALD e 68% dos pacientes não CALD tinham 2 cópias. Para *DEFB103A*, a variação de CNVs foi de 1 a 6, com média de 3. Setenta e três por cento dos pacientes CALD e 72% dos não CALD apresentaram de 2 a 3 cópias. CNVs para *DEFB4* variaram de 2 a 6 cópias, com média de 4. Três cópias foram identificadas em 33% dos pacientes CALD e 32% dos pacientes não CALD apresentaram 4 cópias. Nenhuma diferença estatisticamente significativa foi detectada para os genes *DEFB1*, *DEFB103A* e *DEFB4* entre os grupos. Nossos dados sugerem que as  $\beta$ -defensinas analisadas neste estudo não estão envolvidas na variabilidade fenotípica da X-ALD em nossa população. Palavras-chaves: Variação do número de cópias, beta-defensinas, X-ALD. Projeto 14-0188

**P 3934****Mutações nos genes NPC1 e NPC2 e a Doença de Niemann-Pick tipo C**

Ana Carolina Silva Rodrigues-Farias, Márcia Polese-Bonato, Hugo Bock, Maria Cristina Matte, Mirela Severo Gil, Fernanda Timm Seabra de Souza, Rejane Gus, Roberto Giugliani, Maria Luiza Saraiva-Pereira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Niemann-Pick tipo C (NP-C) é uma doença lisossômica de depósito, de herança autossômica recessiva, com incidência estimada em 1:150.000 nascidos-vivos, caracterizada por hepatosplenomegalia e neurodegeneração progressiva. A NP-C é causada por mutações em um de dois diferentes genes: o gene *NPC1*, que está localizado no locus 18q11, organizado em 25 éxons, e o gene *NPC2*, que está localizado no locus 14q24, organizado em 5 éxons. Ambos os genes codificam proteínas que se localizam nos lisossomos/endossomo tardio e a proteína mutada acarretará depósito de glicosíngolipídeos e colesterol não esterificado. O objetivo deste trabalho foi identificar mutações nos genes *NPC1* e *NPC2* em pacientes com NP-C. Do total de 257 pacientes com suspeita clínica, 58 indivíduos não-aparentados foram incluídos nessa análise, por apresentarem resultado positivo no teste do Filipin ou por uma suspeita clínica forte. O DNA foi isolado a partir do sangue periférico por metodologias padronizadas. As regiões codificantes dos genes *NPC1* e *NPC2* foram amplificadas por PCR e sequenciadas pelo método de Sanger, seguido para eletroforese no analisador genético ABI3130xl. As variações de sequência encontradas foram comparadas ao banco de dados de NP-C e análises "in silico" foram realizadas, quando necessário. A maioria dos pacientes apresentaram mutações no gene *NPC1* (56 ou 97%), sendo que foram encontrados 2 pacientes com mutações em *NPC2* (3%). Destes indivíduos, 50% são homocigotos para determinada mutação e os demais são heterocigotos compostos. No total, foram identificadas 33 mutações diferentes no gene *NPC1*, sendo que as mais frequentemente encontradas foram p.A1035V (24%), p.P1007A (19%) e p.F1221Sfs\*21 (12%). No gene *NPC2* foi encontrada somente a mutação p.E20X. Até o momento, foram identificadas 6 mutações novas no nosso estudo. A mutação mais frequente relatada nesse estudo (p.A1035V) é também a mais frequentemente encontrada em Portugal. Por outro lado, os dados de outros países europeus indicam a p.I1061T como a mutação mais frequente. Após a identificação dos pacientes, foram identificados indivíduos heterocigotos e outros pacientes em fase inicial das manifestações clínicas, demonstrando a importância da análise molecular para identificação de novos casos da doença. Além disso, o trabalho permitiu acrescentar novos dados sobre as bases moleculares de NP-C. (Apoio financeiro: FIPE-HCPA, CNPq e Actelion). Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Niemann-Pick tipo C, genes NPC1 e NPC2, análise molecular. Projeto 05-168

**P 4028****O MLPA como ferramenta de diagnóstico molecular em pacientes com distrofia muscular de Duchenne**

Silvia Liliana Cossio, Marina Siebert, Filippo Pinto e Vairo, Roberto Giugliani, Jonas Alex Morales Saute, Ursula da Silveira Matte  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A Distrofia Muscular de Duchenne (DMD) e distrofia muscular de Becker (BMD) são doenças com herança ligada ao X causadas por mutações no gene *DMD*, que codifica a proteína distrofina. A DMD usualmente manifesta-se na infância por fraqueza da musculatura proximal, a qual leva a dificuldade de locomoção progressiva e necessidade de cadeira de rodas até os 13 anos de idade. Complicações respiratórias e cardíacas são frequentes, mas mais tardias. A BMD apresenta um fenótipo semelhante, porém mais leve, com muitos indivíduos mantendo a independência da marcha durante a terceira década de vida e após. Deleções e duplicações de éxons completos no gene *DMD* são as alterações mais frequentemente encontradas em pacientes afetados. A frequência de deleções e duplicações em *DMD* tem sido estimada em 60-70% e 5-10% dos casos, respectivamente, sendo o restante correspondente a mutações de ponto. Uma das abordagens moleculares utilizadas para a detecção de deleções/duplicações é a técnica de MLPA. O MLPA (*Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification*) é um método capaz de detectar o número de cópias de até 50 sequências diferentes de DNA de uma determinada amostra em uma única reação de amplificação por PCR. Rotineiramente, deleções e duplicações de um gene em particular (ou uma parte dele) não são detectadas por sequenciamento convencional se existe um alelo normal na amostra que está sendo analisada. Dentro deste contexto, este estudo propõe implementar a técnica de MLPA para o diagnóstico molecular de DMD/BMD em pacientes com diagnóstico clínico

destas condições acompanhados no Serviço de Genética Médica do HCPA. Até o momento foram analisados 12 pacientes utilizando os kits comerciais *SALSA MLPA P034 e P035 probe mix* (MRC-Holland) seguindo as instruções do fabricante. Os resultados foram analisados no *Software Coffalyser.net*. Em todos os 12 pacientes analisados foram encontradas alterações no gene DMD: 75% apresentou deleção de um ou mais éxons, 16.7% apresentou duplicação, e um paciente (8.3%) não apresentou nenhuma alteração. O MLPA é uma técnica rápida e de relativo baixo custo que pode ser implementada na rotina do Serviço de Genética Médica para diagnóstico molecular de DMD/BMD. Palavras-chaves: DMD, MLPA, diagnóstico molecular.

#### P 4040

##### **Variantes polimórficas de efeito pré-transcricional no gene eNOS como fatores de susceptibilidade à embriopatia da talidomida**

Thayne Woycinck Kowalski, Luísa Grave Gross, Lucas Rosa Fraga, Luciana Tovo-Rodrigues, Mara Helena Hutz, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Lavínia Schüler-Faccini, Fernanda Sales Luiz Vianna  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A talidomida possui propriedades imunomodulatórias e antiangiogênicas que permitem sua distribuição no Brasil, sob rígida regulamentação, devido a suas propriedades teratogênicas. A síntese de um análogo mais seguro torna-se fundamental para evitar novos casos da embriopatia talidomídica (TE), porém os mecanismos de sua teratogênese permanecem não totalmente elucidados. Recentemente, nosso grupo avaliou 28 indivíduos com TE e encontrou neles uma maior frequência de alelos que interferem nos mecanismos pró-angiogênicos da sintase endotelial de óxido nítrico (eNOS), codificada pelo gene *NOS3*. **Objetivos:** Analisar a frequência de um polimorfismo funcional de número variável de repetição *in tandem* (VNTR) no íntron 4 de *NOS3* em uma amostra ampliada de indivíduos com TE (38) e controles brasileiros sem anomalias congênicas (136). Estimar haplótipos do VNTR com os polimorfismos previamente analisados, rs2070744 (-786C>T) e rs1799983 (894T>G), localizados no promotor e éxon 7, respectivamente; avaliando-os também nesta nova amostra. **Métodos:** DNAs de saliva foram extraídos pelo método Oragene. O VNTR foi genotipado por eletroforese em gel de agarose 2%, e fez-se a confirmação do resultado por sequenciamento Sanger em 10% da amostra. Os polimorfismos rs2070744 e rs1799983 foram analisados pelo método TaqMan, PCR real-time. Análises estatísticas foram realizadas no software SPSS v.20. **Resultados:** A distribuição haplotípica foi diferente entre os grupos ( $p=0,007$ ). Os alelos -786C (rs2070744) e 4b (VNTR), que associados com a redução da expressão de *NOS3*, apresentam-se em maior frequência nos indivíduos com TE ( $p=0,018$ ; OR=2,57; IC=1,2-5,8). Essa associação não foi identificada no haplótipo contendo o polimorfismo 894T>G ( $p=0,079$ ), que influencia na atividade enzimática de eNOS. **Conclusões:** Os resultados sugerem que as variantes do gene *NOS3* com efeitos pré-transcricionais parecem estar associadas a TE, como fatores de susceptibilidade. Em uma exposição à talidomida, um antiangiogênico, no início do desenvolvimento, uma menor expressão gênica da enzima poderia conferir um risco adicional a TE, devido ao seu mecanismo de ação. Estudos futuros, avaliando endofenótipos e mecanismos epigenéticos, podem auxiliar a elucidar o envolvimento desse e de outros genes na embriopatia. A compreensão desses mecanismos contribui para um melhor entendimento da teratogênese da talidomida e, conseqüentemente, nas pesquisas que buscam um análogo mais seguro. Palavras-chaves: Talidomida, eNOS, teratogênese. Projeto 10-0422

#### P 4042

##### **Avaliação da atividade e identificação de catepsinas no tecido cardíaco de animais com mucopolissacaridose tipo I**

Edina Poletto, Esteban Alberto Gonzalez, Ursula da Silveira Matte, Roberto Giugliani, Guilherme Baldo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A mucopolissacaridose tipo I (MPS I) é uma doença de depósito lisossomal causada por deficiência na enzima  $\alpha$ -L-iduronidase (IDUA). O acúmulo progressivo de glicosaminoglicanos (GAGs) nos mais variados tecidos resulta em diversas manifestações clínicas, incluindo doenças cardiovasculares. São observados o espessamento de válvula e a dilatação da aorta e do coração. A elastina, que é uma proteína estrutural da matriz extracelular, foi descrita fragmentada em aortas de MPS I, associada ao aumento da expressão de cisteína catepsinas no tecido. Este trabalho teve como objetivo analisar se as catepsinas estão superexpressas também no tecido cardíaco de modelos MPS I. Os corações de 4 camundongos normais e 4 MPS I foram utilizados. Os ensaios de catepsinas foram desenvolvidos utilizando método fluorimétrico, fazendo-se uso de substratos e inibidores específicos. Os resultados mostraram um aumento de 10x na atividade de catepsinas no grupo MPS I comparado ao grupo normal. Dentre as catepsinas testadas (B, K e S), a catepsina B teve significativamente a maior atividade, a catepsina S teve atividade moderada e a K parece não ter envolvimento, pois não apresentou valores significativos. A atividade de caspase-3 foi analisada para verificar quaisquer processos apoptóticos no tecido, embora não tenham sido observadas diferenças significativas de atividade entre os grupos. Adicionalmente, foi constatado número aumentado de macrófagos CD68+ no tecido cardíaco dos animais MPS I. Estes dados sugerem que as catepsinas, especialmente a catepsina B, podem estar envolvidas na patogênese da miocardiopatia dilatada observada na MPS I. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Mucopolissacaridose, miocardiopatia dilatada, catepsinas. Projeto 14-0306

#### P 4048

##### **Identificação do alelo ancestral associado ao alelo mutante de pacientes com Doença de Machado-Joseph**

Ana Carolina de Moraes Mello, Gabriel Vasata Furtado, Jonas Alex Morales Saute, Laura Bannach Jardim, Maria Luiza Saraiva-Pereira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A doença de Machado-Joseph ou ataxia espinocerebelar do tipo 3 (MJD/SCA3) é uma doença neurodegenerativa de herança autossômica dominante, causada por expansões de repetições nucleotídicas CAG no gene *ATXN3*. A MJD/SCA3 é responsável pela grande maioria dos casos de ataxias espinocerebelares no Brasil. Estudos prévios indicaram a presença de dois eventos mutacionais responsáveis pela origem ancestral do alelo mutante: um ligado ao haplótipo ACA e outro ao haplótipo GGC, os quais são determinados por SNPs no gene *ATXN3*. O objetivo deste estudo foi identificar o haplótipo nos alelos de pacientes com MJD/SCA3 provenientes de outros estados do Brasil e de uma amostra de pacientes do Peru e comparar a distribuição haplotípica com a encontrada previamente em pacientes do RS. A amostra inclui 45 indivíduos com diagnóstico de MJD/SCA3 provenientes de diferentes estados do país (96%) assim como alguns pacientes peruanos (4%). Os SNP intragênicos avaliados (G669A, G987C e A1118C) serão genotipados através de duas metodologias: *amplification refractory mutation system* (ARMS)-PCR e

análises qualitativa por PCR em tempo real, seguido por discriminação alélica. As frequências alélicas e genotípicas serão calculadas e comparadas com as frequências disponíveis no momento. O programa PHASE v2.1 será utilizado para construção dos haplótipos dos indivíduos incluídos nesse estudo. As análises laboratoriais de identificação dos SNPs foram padronizadas e as amostras dos pacientes estão em fase final de análise. Em seguida, os haplótipos serão determinados e comparados com os dados já estabelecidos no laboratório a partir de um grande número de famílias do estado do RS. A linhagem mais frequente nos alelos expandidos dos pacientes foi ACA, totalizando 97% dos casos do RS. Esse trabalho irá determinar se essa linhagem é também a mais frequente em outras regiões do país. Além disso, será possível verificar a distribuição dessa linhagem em outra região da América Latina, utilizando dados de pacientes peruanos com MJD/SCA3. Palavras-chaves: Doença de Machado-Joseph, expansões CAG, origem ancestral.

**P 4087****Ataxia espinocerebelar tipo 10 (SCA10): evidências moleculares de um efeito fundador da mutação**

Giovana Bavia Bampi, Rafael Bisso-Machado, Tábita Hünemeier, Tailise Conte Gheno, Gabriel Vasata Furtado, Mario Cornejo-Olivas, Pillar Mazzeti, Maria Cátira Bortolini, Laura Bannach Jardim, Maria Luiza Saraiva-Pereira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A ataxia espinocerebelar tipo 10 (SCA10) é uma doença neurodegenerativa rara de herança autossômica dominante caracterizada por atrofia cerebelar com alterações da marcha e, em alguns casos, convulsões. A SCA10 é causada por expansões de repetições pentanucleotídicas ATTCT no íntron 9 do gene *ATXN10*, o qual se localiza no *locus* 22q13. Alelos normais apresentam entre 10 a 29 repetições e o alelo patogênico apresenta entre 800 a 4.500 repetições. Até o momento, casos de SCA10 foram descritos apenas em pacientes miscigenados de países do continente americano como México, Brasil, Argentina, Venezuela, Colômbia, Estados Unidos e, mais recentemente, Peru. A origem ameríndia auto declarada pelos pacientes com SCA10 e a ausência de casos em países europeus e asiáticos indicam a hipótese de ocorrência de um efeito fundador da mutação nas populações nativas americanas. O objetivo deste trabalho foi investigar a hipótese de origem ancestral comum da mutação no gene *ATXN10*. As amostras analisadas foram proveniente de 16 famílias brasileiras e de 21 famílias peruanas com SCA10. Além do grupo de pacientes, um grupo controle composto por 48 indivíduos saudáveis da população indígena Quechua do Peru foi também incluída na análise assim como 51 controles brasileiros de um estudo anterior. Os resultados obtidos mostraram que o haplótipo 19CGGC14 associado ao alelo da expansão está presente em 47% das famílias de brasileiros e 63% das famílias de peruanos. As frequências de ambos os grupos não é estatisticamente diferente dos controles Quechua (57%), sendo diferente dos controles brasileiros (12%) ( $p < 0,001$ ). Entretanto, origem etnogeográfica da mutação ainda é desconhecida. O haplótipo comum mínimo foi expandido incluindo outros dois marcadores polimórficos, os quais integram dois haplótipos com alta prevalência em populações nativas americanas com o intuito de obter uma aproximação da origem da região cromossômica onde a mutação está inserida. Dois haplótipos mais frequentes 19-13-CGGC-14-10 e 19-15-CGGC-14-10 foram identificados nos controles indígenas Quechua, com frequências relativas de 14% e 13%, respectivamente. O segundo haplótipo mais frequente em Quechuas, 19-15-CGGC-14-10, foi encontrado em 50% das famílias brasileiras e em 65% das famílias Peruanas com SCA10. Esses achados corroboram a hipótese de origem ameríndia da mutação. CEP HCPA (07-259). Palavras-chaves: SCA10, *ATXN10*, origem ancestral. Projeto 07-259

**P 4108****Níveis de expressão dos genes BDNF, ENO2, GSK3 $\beta$  e HDAC6 em leucócitos de pacientes com doença de Machado-Joseph**

Gabriel Vasata Furtado, Eduardo Preusser de Mattos, Tailise Conte Gheno, Gabriele Nunes Souza, Raphael Machado de Castilhos, Jonas Alex Morales Saute, Laura Bannach Jardim, Maria Luiza Saraiva-Pereira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A doença de Machado-Joseph/ataxia espinocerebelar do tipo 3 (MJD/SCA3) é uma doença genética autossômica dominante de início tardio causada por expansões das repetições CAG no éxon 10 do gene *ATXN3*. A MJD/SCA3 caracteriza-se por neurodegeneração cerebelar com ataxia de marcha progressiva e outros sinais neurológicos. Embora o gene *ATXN3* seja o principal fator determinante da idade de início (ii) e da gravidade dos sintomas, outros genes podem influenciar esses aspectos. O objetivo deste estudo foi determinar se os níveis de expressão dos genes *BDNF*, *ENO2*, *GSK3 $\beta$*  e *HDAC6* possam estar associados com o fenótipo em pacientes com MJD/SCA3. Pacientes com MJD/SCA3 (n=63) de diferentes ii e tamanhos de expansões CAG (grupo paciente) e voluntários saudáveis (n=8) (grupo controle) foram incluídos nas análises. O RNA total foi extraído de leucócitos utilizando-se o kit LeukoLOCK<sup>®</sup>, o mRNA foi convertido para cDNA e a quantificação relativa dos níveis de expressão dos genes foi realizada através de ensaio TaqMan<sup>®</sup>. Esses genes foram selecionados devidos a associações com outras doenças neurodegenerativas publicadas previamente. A análise do grupo de pacientes não demonstrou diferença estatisticamente significativa na expressão de nenhum dos 4 genes avaliados em relação aos controles ( $p > 0,05$ ; testes de medianas para amostras independentes). A categorização dos pacientes de acordo com o tamanho das repetições CAG ( $\leq 75$  ou  $> 75$  repetições), com a ii dos sintomas (grupos precoce, médio ou tardio) ou com a duração da doença ( $\leq 6$  ou  $> 6$  anos), também não revelaram diferenças nos padrões de expressão ( $p > 0,05$ ; teste de medianas para amostras independentes). Os resultados desse estudo indicam, entretanto, que pacientes mais extremos na curva (*outliers*) podem ser identificados através dessa abordagem, quando analisados individualmente. Esse estudo demonstrou não haver efeito da doença nos níveis de expressão dos genes *BDNF*, *ENO2*, *GSK3 $\beta$*  e *HDAC6* em material periférico de pacientes com MJD/SCA3. Não podemos descartar a ocorrência de variações na expressão desses genes em células neuronais. Essa abordagem nunca havia sido usada previamente para esse grupo de pacientes e poderá ser usada para guiar estudos futuros (Apoio: CNPq, FIPE-HCPA, FAPERGS). Palavras-chaves: Doença de Machado-Joseph, poliglutaminas, expressão gênica. Projeto 09-418

**P 4127****Estado nutricional e composição corporal de pacientes com glicogenoses hepáticas**

Bruna Bento dos Santos, Tatiele Nalin, Kamila Castro Grokoski, Ingrid D. Schweigert Perry, Lilia Farret Refosco, Filippo Pinto e Vairo, Carolina Fischinger Moura de Souza, Ida Vanessa Doederlein Schwartz  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** As Glicogenoses hepáticas são erros inatos do metabolismo do glicogênio, que estão associadas à hipoglicemia ao jejum, onde a produção endógena de glicose está alterada. O tratamento baseia-se no uso frequente de amido de milho cru. Por razões ainda não completamente conhecidas, mas provavelmente relacionadas à estratégia de tratamento utilizada, as Glicogenoses hepáticas podem associar-se ao excesso de peso. **OBJETIVO:** Avaliar o estado nutricional e a composição corporal de pacientes com Glicogenoses hepáticas, através de bioimpedância elétrica. **MÉTODOS:** Esse é um estudo transversal e controlado, havendo pareamento por sexo. Medidas antropométricas (peso e altura) foram realizadas em pacientes e controles e utilizadas para realizar o cálculo do índice de massa corporal (IMC), sendo o mesmo classificado de acordo com recomendações da Organização Mundial da Saúde. Os dados de composição corporal foram obtidos por meio da realização de bioimpedância elétrica em pacientes e controles. **RESULTADOS:** Foram incluídos no estudo 31 pacientes com Glicogenose hepática, com média de idade de  $11 \pm 6$  anos (intervalo: 3 - 32 anos), sendo 17 do sexo feminino. Além de 31 controles sadios, média de idade de  $14 \pm 5$  anos (intervalo: 4 - 31 anos), sendo 17 do sexo feminino. Em relação à classificação do IMC, entre os pacientes, nove (29%) foram considerados eutróficos, oito (26%) classificam-se em sobrepeso e quatorze (45%) classificam-se como obesos. No grupo dos controles, dezoito (61%) foram considerados eutróficos, um (3%) com baixo peso, sete (23%) como tendo sobrepeso e quatro (13%) com obesidade. Quanto à composição corporal a média de massa gorda nos pacientes foi de  $26,6\% \pm 8,6\%$ , já entre os controles esse valor foi de  $22,0\% \pm 8,1\%$  ( $p = 0,037$ ). **CONCLUSÃO:** Os resultados encontrados neste estudo reforçam os achados da literatura, os quais apontam frequente excesso de peso entre pacientes com glicogenose. Este excesso de peso reflete também no acúmulo de massa gorda, a qual é significativamente superior a média encontrada nos controles sadios. Os dados supracitados podem estar associados à administração de altas doses diárias de amido de milho, utilizado no tratamento das Glicogenoses hepáticas. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Glicogenoses hepáticas, estado nutricional, composição corporal. Projeto 14-0120

**P 4132****Gene da fenilalanina-hidroxilase: identificação de mutações comuns associadas à fenilcetonúria**

Naiany Canabarro Cielo, Gabriel Vasata Furtado, Maria Luiza Saraiva-Pereira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A fenilalanina-hidroxilase (PAH) é a enzima responsável pela metabolização da fenilalanina (Phe), a qual é convertida em tirosina (Tyr), sendo responsável por essa etapa essencial dentro do metabolismo de aminoácidos aromáticos. Essa enzima é codificada pelo gene *PAH*, o qual está localizado no *locus* 12q22-q24.2. Mutações nesse gene estão associadas à fenilcetonúria (PKU), uma doença genética rara, de herança autossômica recessiva, causada pela deficiência enzimática total ou parcial da enzima fenilalanina-hidroxilase. A deficiência desta enzima leva a um acúmulo de Phe e de seus metabólitos nos tecidos dos pacientes, causando retardo mental, convulsões e hiperatividade, entre outras manifestações clínicas. O diagnóstico dos pacientes é realizado através da determinação bioquímica dos níveis de Phe no plasma e a análise molecular é um procedimento complementar na caracterização da doença. Entretanto, o conhecimento das alterações gênicas encontradas nos pacientes contribui para estabelecer possíveis associações genótipo-fenótipo nessa patologia. Portanto, o objetivo deste estudo foi a identificação das mutações comuns no gene *PAH* em pacientes com PKU. Nesta etapa do trabalho, foram incluídas amostras de DNA de 6 pacientes com PKU. As mutações frequentemente previamente identificadas na nossa população (IVS2+5G>C, p.I65T, p.R261X, p.R261Q, p.V388M, p.R408W e IVS12+1G>A) foram avaliadas através de análises qualitativa por PCR em tempo real, seguido por discriminação alélica, ou por PCR seguido por digestão com enzima de restrição. O sequenciamento de Sanger foi utilizado, quando necessário, para confirmação do(s) resultado(s) obtido(s). Até o momento, a mutação IVS12+1G>A foi identificada em um alelo de um paciente incluído no estudo. A estratégia aplicada é uma forma rápida de analisar mutações previamente conhecidas em regiões gênicas. Essa estratégia se mostrou eficiente na nossa experiência na avaliação do gene *PAH*. Esses resultados contribuem para melhorar a distribuição alélica de alterações gênicas associadas à PKU. Esses dados, associados aos dados clínicos dos pacientes, podem melhorar o conhecimento atual do efeito dessas mutações no genoma humano, podendo contribuir para a caracterização de fatores modificadores do fenótipo na PKU (Apoio: PIBIC-HCPA, FIPE-HCPA, CAPES). Palavras-chaves: Fenilalanina-hidroxilase, fenilcetonúria, análise molecular. Projeto 05-469

**P 4146****Fendas orofaciais: características mais prevalentes - estudo retrospectivo de 67 casos**

Daniela Elisa Miotto, Júlio César Loguercio Leite, Luciano Fockink Guimarães, Lisiane Hoff Calegari, Lucian de Souza, Daniela Silva Santos, Bárbara Zanetti, Renata Livi Ramos, Luciano Dutra Martinelli, Luisa Grave Gross  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** Fendas orofaciais são um dos defeitos congênitos mais comuns da região da cabeça e pescoço, com uma prevalência de 2.1:1000 nascimentos em todo o mundo. Esses fenótipos podem estar ligados a etiologias distintas e resultar de uma interação complexa entre fatores genéticos e ambientais. Frequentemente estão associadas outras malformações e síndromes genéticas (como as trissomias do 13 e 18) e dentre os fatores de risco inclui-se sexo (maior prevalência em meninos), idade materna avançada e o tabagismo materno, que tem sido identificado como o fator de risco ambiental mais consistentemente associado a essas malformações. **Objetivo:** Avaliar as características dos recém-nascidos portadores de fendas orofaciais do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Metodologia:** Estudo observacional transversal retrospectivo realizado através da análise do banco de dados dos recém-nascidos no HCPA, centro colaborador do Estudo Colaborativo Latino Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC) através do Programa de Monitoramento de Defeitos Congênitos, no período de janeiro de 2005 a janeiro de 2015. **Resultados:** 67.16% dos bebês eram do sexo masculino; 25 desses (37.31%) apresentaram outras deformidades associadas, e as mais frequentes foram: cardiopatias (9 casos), hidrocefalia e talipes (6 casos de cada), microcefalia e anomalias oculares (5 casos de cada), 4 bebês com polidactilia, 2 com holoprosencefalia, 2 com cefalocèle, 2 com artéria umbilical única e 2 com micrognatia. Houveram duas síndromes, uma trissomia do 18 e uma do 13. Quanto às características maternas, a média da

idade foi de 26.37 anos e a mediana 24.5 anos (de 14 a 40). 10 (14.92%) das 67 mães eram fumantes, com média diária de 10.6 cigarros. Quanto ao uso de álcool, apenas 5 relataram (7.46%) e 10 (14.92%) fizeram suplementação com ácido fólico. **Conclusões:** Embora a amostra tenha sido pequena, esse estudo corrobora os achados da literatura ao mostrar a maior prevalência em bebês do sexo masculino e ao apresentar uma proporção de RN afetados por outras deformidades frequentemente associadas às fendas orofaciais. Idade materna e antecedentes gestacionais como etilismo, suplementação com folato e tabagismo tiveram menor associação nesta população estudada. CEP-UFRGS. Palavras-chaves: Fendas orofaciais, malformações, prevalência.

#### P 4169

##### **Distribuição alélica de nucleotídeos CTG no gene DMPK em pacientes com distrofia miotônica tipo 1**

Luiza Paulsen Rodrigues, Marcia Polese-Bonato, Jonas Alex Morales Saute, Laura Bannach Jardim, Maria Luiza Saraiva-Pereira Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A distrofia miotônica de Steinert ou distrofia miotônica tipo 1 (DM1) é uma miopatia de herança autossômica dominante, caracterizada principalmente pelo fenômeno miotônico, isto é, dificuldade de relaxamento muscular após contração. Indivíduos afetados também apresentam distrofia muscular, catarata, hipogonadismo e alterações eletrocardiográficas. É a distrofia muscular mais comum em adultos, sendo que o fenótipo clínico pode variar de assintomático até a forma congênita grave. Esta doença é causada pela expansão de repetições CTG em uma região 3' não traduzida do gene DMPK (Dystrophia Myotonica-Protein Kinase), o qual está localizado no locus 19q13.3. Alelos normais apresentam de 5 a 37 repetições CTG, enquanto alelos patogênicos apresentam mais que 50 repetições. O objetivo deste trabalho foi identificar a repetição CTG no gene DMPK em indivíduos com suspeita clínica de DM1 e determinar a distribuição alélica da repetição em um grupo de indivíduos normais. O DNA foi extraído a partir de sangue periférico por metodologias padronizadas. A região de interesse do gene DMPK foi amplificada por PCR com primers fluorescentes e os fragmentos obtidos foram avaliados através de eletroforese capilar no analisador genético ABI3130xl. Nos pacientes com suspeita clínica de DM1 em que foi observado a presença de apenas 1 alelo, a análise laboratorial foi complementada pela realização de repeat-primer-PCR (RP-PCR), a qual permite identificar expansões muito grandes. No total, foram analisadas 183 amostras de indivíduos com suspeita clínica para DM1. Entre os eles, 107 apresentaram a expansão CTG, sendo que na grande maioria (105 deles) o resultado foi obtido por RP-PCR. Os alelos expandidos detectados por PCR apresentaram 71 e 76 repetições CTG. Considerando a distribuição alélica (grupo controle, n=558), o alelo mais frequente foi o de 5 repetições CTG (29%), seguido pelo alelo com 13 (22%) e 11 (14%) repetições. Ainda entre os controles, cinco alelos intermediários foram detectados, 45 (3 alelos), 46 e 48 repetições. Os resultados mostram que a importância da realização da metodologia de TP-PCR para identificação de alelos expandidos no gene DMPK. As análises realizadas permitiram confirmar o diagnóstico da doença, identificar novos casos na família e irá permitir avaliar a frequência de DM1 no nosso meio. CEP HCPA (07-259). Palavras-chaves: Distrofia miotônica tipo 1, DMPK, expansão CTG. Projeto 07-259

#### P 4173

##### **Espinha bífida – análise de 44 casos**

Daniela Elisa Miotto, Julio César Loguercio Leite, Juliano Fockink Guimarães, Lisiane Hoff Calegari, Lucian de Souza, Jonathan Macedo Gomes, Amanda de Sousa Bernardes, Rafaela Bernardo Gerson, Jordana Vaz Hendler, Priscila Bellaver Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** Espinha bífida é um defeito do tubo neural (DTN) resultante da falha no fechamento deste durante a quarta semana da embriogênese. Estas malformações podem ser graves a ponto de envolver a protrusão da coluna vertebral e/ou das meninges através do defeito do arco vertebral podendo resultar, na dependência do nível da lesão, em paralisia das pernas, incontinência fecal e urinária, anestesia da pele, anomalias de quadril, joelhos e pés. Fatores genéticos e ambientais estão envolvidos na etiologia desses DTN, entre os quais destaca-se a deficiência em folato nas gestantes. Apesar da suplementação pré e periconcepcional com ácido fólico ter diminuído tanto a ocorrência quanto a recorrência desses DTN, há ainda uma parcela da população desproporcionalmente afetada, relacionada principalmente ao baixo nível socioeconômico. **Objetivo:** O propósito deste trabalho é analisar o perfil das mães dos recém-nascidos com DTN através de uma análise observacional transversal retrospectiva através do banco de dados dos recém-nascidos do HCPA, centro colaborador do Estudo Colaborativo Latino Americano de Malformações Congênicas (ECLAMC) através do Programa de Monitoramento de Defeitos Congênicos. O período analisado foi de janeiro de 2005 a janeiro de 2015. **Resultados:** Um total de 44 gestantes que tiveram RN com a malformação do tipo espinha bífida foram incluídas no estudo, com idade média de 27,72 (entre 18 e 40) anos. Destas, 10 (22.72%) fizeram uso de suplementação de ácido fólico de forma pré/periconcepcional; 3 (6.81%) realizaram ensino fundamental incompleto; 13 (29.54%) não o completaram; 15 (34%) completaram o ensino médio e 6 (13.63%) o fizeram incompleto; 2 (4.54%) completaram o nível universitário e 4 (9.09%) com este nível incompleto. 4 (9.09%) gestantes possuem malformados na família (espinha bífida); apenas uma não realizou acompanhamento pré-natal. Uma paciente relatou uso de medicações anticonvulsivantes pré e periconcepcional: Carbamazepina, Fenobarbital e Clorpromazina. **Conclusão:** Os resultados estão de acordo com os achados na literatura mostrando associação entre a deformidade estudada com o baixo nível socioeconômico e falta de suplementação de ácido fólico nas gestantes. Como achados adicionais, inclui-se alguns já citados como possíveis fatores de risco: medicações anticonvulsivantes e história familiar. CEP-UFRGS. Palavras-chaves: Malformações, espinha bífida, folato.

#### P 4176

##### **Pacientes brasileiros com deficiência de biotinidase apresentam variantes na região promotora do gene BTD**

Samyra Espíndola Lima, Taciane Borsatto, Fernanda Sperb-Ludwig, Louise L. C. Pinto, Carolina Fischinger Moura de Souza, Charles M. Lourenço, José S. Camelo Junior, Sandra Leistner-Segal, Ida Vanessa Doederlein Schwartz, Grupo de Estudos Brasileiro em Deficiência de Biotinidase Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Na deficiência de biotinidase (DB), erro inato do metabolismo de herança autossômica recessiva, a atividade da enzima é ausente ou reduzida devido a alterações no gene da biotinidase (*BTD*). A região promotora do gene *BTD* não foi analisada em pacientes brasileiros com DB até o presente momento. **Objetivo:** Investigar a região promotora, 5'UTR e éxon 1 do gene *BTD* para verificar se existem variações de sequência que contribuem à atividade enzimática dos pacientes. **Métodos:**

Estudo transversal, observacional, multicêntrico, com amostragem de conveniência. Foram obtidos dados clínicos e amostras de DNA de pacientes com atividade reduzida da biotinizase para amplificação e sequenciamento da região promotora, 5'UTR e éxon 1 do gene *BTD*. Resultados: Amostra composta por 67 pacientes (sexo masculino= 37; amplitude de idade= 1 mês a 18 anos; consanguinidade parental= 4/67) de diferentes regiões brasileiras (nordeste=13, sudeste=14 e sul=40 pacientes), a maioria diagnosticada por triagem neonatal e assintomáticos (n= 58/67). Até o presente momento, foram analisados 64 pacientes, sendo detectadas três variantes na região promotora, c.-183G>A (rs2279841), c.-315<sup>a</sup>>G (rs2019160) e c.-514C>T (rs41284037) com frequências alélicas de 6,4%, 100% e 2,4%, respectivamente, e nenhuma variante na região 5'UTR e no éxon 1. A variante c.-183G>A foi encontrada em heterozigose em sete pacientes – três provenientes do Rio Grande do Sul (RS), dois da Paraíba (PB), um do Rio de Janeiro e um do Ceará (CE) – e em homozigose em um paciente (CE). Já a variante c.-514C>T foi encontrada em heterozigose em três pacientes (São Paulo, PB e RS). Conclusões: A variante c.-183G>A tem frequência estimada na população em geral de 17%, com base nas 26 populações incluídas no "The 1000 Genomes Project" (n=2504). A frequência dessa variante na amostra estudada é semelhante à frequência na população espanhola (6,5%). A variante c.-315<sup>a</sup>>G é a forma alélica mais comum, cuja frequência estimada na população em geral é de 96%. A variante c.-514C>T tem frequência estimada na população em geral de 6%, e a população vietnamita apresenta frequência mais parecida (2,5%) com a encontrada neste estudo. Amostras dos pais serão analisadas para definição da fase das variantes encontradas. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Biotinizase, promotor, exon 1. Projeto 14-0710

#### P 4223

##### **Investigação de pacientes com deficiência de lipase ácida lisossomal: experiência de um centro de referência**

Ana Paula Pereira Scholz de Magalhaes, Jurema de Mari, Gabriel Eduardo Santiago Civallero, Franciele Barbosa Trapp, Roberto Giugliani, Maira Graeff Burin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A doença de depósito de ésteres de colesterol é uma doença lisossômica rara, causada pela deficiência da enzima lipase ácida lisossomal (LAL). Essa enzima é responsável pela hidrólise de ésteres de colesterol e triglicerídeos, e sua deficiência leva ao acúmulo progressivo destes ésteres. Na forma mais rara e grave de deficiência de LAL (DLAL), a apresentação dos sintomas pode ocorrer nas primeiras semanas e ser fatal no primeiro ano de vida. O diagnóstico precoce é muito importante tanto pela gravidade da doença, quanto pela disponibilidade de tratamento. Relatar a experiência desde 2012 do Laboratório de Erros Inatos do Metabolismo do Serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre com o diagnóstico de DLAL em amostras de sangue impregnado em papel filtro (SIPF), leucócitos e fibroblastos. Revisão do número de análises realizadas, diagnósticos obtidos, sinais e sintomas, caracterização bioquímica, idade ao diagnóstico e necessidade de recoleta. Foram realizadas 856 análises de casos com suspeita de DLAL e 9 pacientes foram diagnosticados. Seis tinham suspeita clínica específica dessa doença, enquanto 3 tinham suspeita inicial da doença de Niemann-Pick C. A atividade aumentada da quitotriosidase foi detectada nestes 3 últimos pacientes. Os principais sinais e sintomas relatados nos casos diagnosticados foram hepatoesplenomegalia, diarreia e convulsões. A atividade da LAL em SIPF variou de zero a 3,8 nmol/h/mL (VR 36 -283), e em leucócitos a atividade variou de zero a 37 nmol/h/mg proteína (VR 131 - 744). A idade dos pacientes ao diagnóstico foi de 2 meses a 32 anos. Quando a amostra inicial foi o SIPF, houve necessidade de recoleta de material em 19% dos casos. O aumento da quitotriosidase, em três dos pacientes com DLAL, reforça a utilidade deste biomarcador para DL. O processo diagnóstico para DLAL pode iniciar pela análise da LAL em SIPF, o que permite uma coleta e transporte mais simples de amostras. No entanto, os nossos resultados evidenciam a importância da confirmação do diagnóstico em amostra de leucócitos. É fundamental a questão da qualidade das amostras de SIPF, para se evitar pedidos de recoleta e demora na obtenção do diagnóstico por análise em material inadequado. Palavras-chaves: Deficiência de lipase ácida lisossomal, doença de Wolman, problemas de coleta em sangue impregnado em papel filtro.

#### P 4232

##### **Cancer in Machado Joseph Disease**

Gabriele Nunes Souza, Nathália Kersting dos Santos, Daphne Louise Oliveira Pacheco, Maria Luiza Saraiva-Pereira, Jonas Alex Morales Saute, Laura Bannach Jardim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Recent publications reported a reduced risk of cancer in carriers of polyglutamine diseases such as Huntington disease. This association was not studied in spinocerebellar ataxia type 3 /Machado-Joseph disease (SCA3/MJD) yet. Aims 1) compare the cumulative frequency of cancer in the last 15 years in individuals with SCA3/MJD, unrelated controls and the population of Porto Alegre (POA), Brazil; 2) compare the frequencies of cancer-related deaths in SCA3/MJD and a control group. Methods: Cross-sectional study in which we interviewed SCA3/MJD patients from the HCPA/Neurogenetics Clinic cohort and unrelated controls. The cumulative incidence of cancer in the last 15 years in POA was provided by the National Cancer Institute (INCA) reports. Data related to death causes of cases and age and sex-matched deceased controls (from 2000); were provided by the Mortality Information System of Rio Grande do Sul. Results: 154 symptomatic SCA3/MJD individuals and 80 unrelated controls with similar ages and gender (p=ns) were interviewed. In the SCA3/MJD and control groups, there were 7/154 (4.5%) and 5/80 (6.3%) cases of cancer. According to INCA data, the 15y cumulative incidence of cancer in POA was 6%. For an absolute risk reduction (ARR) of 1.8 % between cases and controls, and of 1.5% between cases and the population, 1,938 individuals per group or 1,886 cases would be needed to achieve a 80% power to detect a significant difference. Up to now, 55 deaths (26 men, 47%; 41 families) were identified in SCA3/MJD individuals, with a mean age at death of 50.5 ±14 and disease duration of 14.5y. 108 deceased controls (51 men, 47%) were identified. Cancer was the cause of death in 4/55 (7.3%) SCA3/MJD and in 27/108 (25%) control individuals, with an ARR of 17.7% for the SCA3/MJD group ( $\chi^2=7,43$ ; p=0.006). Conclusion: The total population of individuals with SCA3/MJD in our state (around 700) is smaller than the number of cases required to show significant differences in the incidence of cancer. On the other hand, the case-control study of death causes are compatible with the hypothesis that the presence of the polyglutamine tract in cells protect against cancer development. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Keywords: Cancer, Machado-Joseph disease, death. Projeto 140204

**P 4258****Análise de mutações não patogênicas do gene GNPTAB na população do Brasil**

Vitor Bertolozzi Mendes, Malu Soares Bettio, Fernanda Sperb-Ludwig, Ida Vanessa Doederlein Schwartz  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Mucopolidose II e III  $\alpha/\beta$  são doenças raras, autossômicas recessivas, originadas por mutações do gene *GNPTAB*, codificador das subunidades  $\alpha/\beta$  da N-acetilglucosamina-1-fosfortransferase, enzima responsável pelo primeiro passo da síntese de Manose-6-Fosfato, que modifica as hidrolases lisossômicas, adicionando um marcador essencial para que o endereçamento correto das enzimas para o lisossomo ocorra. Se porventura ocorrer uma falha na modificação das hidrolases, elas serão direcionadas para fora da célula, acarretando um acúmulo de produtos dentro dos lisossomos que deveriam ser digeridos. A Mucopolidose II é, geralmente, fatal na infância, e seu quadro clínico é mais grave do que a Mucopolidose III. **OBJETIVOS:** Identificar e analisar as alterações não patogênicas do gene *GNPTAB*. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram coletadas cem (100) amostras de sangue de doadores anônimos das quais foi extraído o DNA genômico. As alterações não patogênicas c.323+20delT (intron 3), c.365+96\_97delGT (intron 4), c.365+145C>T (intron 4), c.1285-166G>A (intron 10), c.1932<sup>a</sup>>G (intron 13), c.3135+5 T>C (intron 15) e c.3336-25T>C (intron 17) foram amplificadas por PCR, purificadas e sequenciadas pelo método de sequenciamento automatizado, sendo posteriormente analisados. **RESULTADOS:** Para a alteração c.323+20delT (intron 3), nenhum alelo mutado foi encontrado. Para a alteração c.365+96\_97delGT (intron 4) 56,5% de alelos normais e 43,5% de alelos com a deleção. Para a alteração c.365+145C>T (intron 4), os alelos encontrados foram 46% T e 54% C. Na alteração c.1285-166G>A (intron 10), os alelos encontrados foram 36% G e 64% A, e para a alteração c.1932<sup>a</sup>>G (intron 13), 63% dos alelos encontrados foram A, e 37% G. Para a alteração c.3135+5 T>C (intron 15), 78% dos alelos encontrados foram C, e 22% T, e já para o c.3336-25T>C (intron 17), 55,5% T e 44,5%. **CONCLUSÃO:** Com base nos resultados, o gene *GNPTAB* se mostrou muito polimórfico. A alteração mais encontrada foi c.3135+5 T>C (intron 15), com 78% de alelos alterados. Serão realizados estudos com foco primeiramente no intron 15, por ser o mais polimórfico, seguindo para o intron 4 e intron 3, com a menor taxa de alterações. É importante destacar o estudo dos polimorfismos, pois essa é a base para o estudo da origem das mutações do gene. **Palavras-chaves:** Intron, mucopolidose, alteração. Projeto 12-0276

**P 4262****Farmacogenética do eritema nodoso hansênico**

Perpétua do Socorro Silva Costa, Ana Paula Nazário, Lucas Rosa Fraga, Thayne Woycinck Kowalski, Lavínia Schüller-Faccini, Mara Helena Hutz, Fernanda Sales Luiz Vianna  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** O Eritema Nodoso Hansênico (ENH) é uma reação inflamatória sistêmica que afeta pacientes com hanseníase multibacilar, sendo uma das causas de incapacidades da hanseníase. O tratamento baseia-se na diminuição dos níveis de Fator de Necrose Tumoral – alfa (TNF- $\alpha$ ) e os medicamentos utilizados no Brasil são principalmente talidomida e prednisona, que apresentam um grande perfil para efeitos adversos. Estudos farmacogenéticos com ENH nunca foram realizados apesar de que em outras condições clínicas já foi estabelecida a associação desses fármacos e perfis genéticos. **OBJETIVOS:** Avaliar a existência de variantes genéticas que possam estar associadas à resposta ao tratamento do ENH. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram avaliados polimorfismos de base única (SNPs) nos genes *TNFA* (rs361525, rs1800629, rs1799724, rs1800630, rs1799964), *CYP2C19* - *CYP2C19*\*2 (rs4244285), *CYP2C19*\*3 (rs4986893) e *CYP2C19*\*4 (rs28399504), *ABCB1*(rs1045642) e *NR3C1* (rs6189, rs6190, rs6195, rs41423247, rs6198) a partir de amostras de DNA dos pacientes de ENH, que utilizavam talidomida e/ou prednisona. Dados clínicos de diminuição de dose e efeitos adversos durante seis meses foram comparados aos genótipos. **RESULTADOS:** Todos os pacientes (n=77) utilizavam talidomida e a maioria (81,7%) utilizou talidomida e prednisona em algum momento do estudo. A análise genotípica do polimorfismo 3435C>T de *ABCB1* mostrou que portadores do alelo TT apresentaram redução significativamente maior na dose de prednisona (p=0.003) e tiveram mais efeitos adversos relacionados, como sonolência, parestesias, tontura, tremor, neurite, formigamento e dor de cabeça. Os genótipos de *TNFA*, *CYP2C19* e *NR3C1* não apresentaram associação com qualquer desfecho clínico. A análise de haplótipos inferiu 6 haplótipos para o TNF- $\alpha$  e 3 para *NR3C1* que não apresentaram associação com resposta ao tratamento. **CONCLUSÃO:** A associação entre o polimorfismo 3435C>T do gene *ABCB1* com maior redução de dose de prednisona e maior frequência de efeitos adversos em portadores do alelo T deve ser mais bem explorada para estabelecer a causalidade e significância clínica. **Palavras-chaves:** Eritema nodoso hansênico, talidomida, prednisona. Projeto 10-0410

**P 4331****Acometimento ósseo na Doença de Gaucher avaliado pelo bone marrow burden score: evolução em um ano de tratamento**

Livia D'Avila Paskulin, Matheus Camargo, Débora Bertholdo, Ana Paula Vanz, Filippo Vairo, Leonardo Vedolin, Ida V. D. Schwartz  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** O acometimento ósseo na Doença de Gaucher (DG) deve-se à infiltração de células de Gaucher na medula óssea, podendo causar infartos ósseos e osteoporose. A infiltração medular pode ser avaliada pelo escore "Bone Marrow Burden" (BMB). **OBJETIVO:** Relatar a evolução da doença óssea em pacientes com DG após um ano de tratamento. **MÉTODOS:** Foram realizadas ressonâncias magnéticas, com intervalo de um ano entre elas (BMB1 e BMB2), nos pacientes do Centro de Referência para Doença de Gaucher do Rio Grande do Sul. As imagens foram quantificadas segundo o BMB (0-2=sem infiltração; 3-7=leve; 8-12=moderada; 13-16=grave). Para a análise, os pacientes foram divididos: Grupo 1: pacientes que já vinham realizando tratamento previamente ao BMB1; Grupo 2: pacientes que iniciaram o tratamento após o BMB1. **RESULTADOS:** Foram incluídos 27 pacientes. Dados do Grupo 1: n=22; um realiza terapia de redução do substrato com miglustate (TRS-M); 6 realizam terapia de reposição enzimática (TRE) com alfatiglicerase e 15 com imiglicerase; mediana do tempo de tratamento prévio ao estudo=9,25 anos; mediana dos escores BMB1=8; não houve diferença dos dados de BMB após 1 ano de tratamento; mediana de dose de TRE=25Ui/kg/inf. Dados do Grupo 2: n=5; dois realizam TRS-M, um realiza TRE com alfavelaglicerase e 2 com imiglicerase; mediana dos escores BMB1=13; mediana do BMB2=10; mediana de dose de TRE=15Ui/kg/inf. A análise estatística não evidenciou correlação entre os escores BMB e a dose de TRE ( $\alpha=0,251$  e  $p=0,092$ ) ou entre os escores BMB e tempo de TRE ( $\alpha=0,088$  e  $p=0,549$ ). **DISCUSSÃO:** Não houve redução do BMB entre os pacientes do Grupo 1, mas houve redução entre

os do Grupo 2. Dos 5 pacientes deste grupo, 3 não tiveram alteração no escore BMB (2 realizaram TRS-M e 1 com imiglicerase 15Ui/kg/inf); 2 reduziram significativamente seu escore (1 realizou TRE com alfavelaglicerase 60UI/kg/dia e outro com imiglicerase 15Ui/kg/inf). **CONCLUSÃO:** Apenas com seguimento maior será possível correlacionar dados clínicos com a infiltração óssea na DG, visto que, segundo a literatura, esta infiltração demora a responder à TRE. No entanto, nossos dados sugerem que a infiltração óssea parece responder mais abruptamente no início do tratamento, e parece não se modificar após estabilização clínica. Palavras-chaves: Doença de Gaucher, BMB, doença óssea. Projeto 8644

#### P 4353

##### **Avaliação das variantes no gene DNAJB6 como um possível modificador da doença de Niemann-Pick tipo C**

Márcia Polese-Bonato, Eduardo Preusser de Mattos, Gabriel Vasata Furtado, Giovana Bavia Bampi, Maria Luiza Saraiva-Pereira Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O gene *NPC1* abrange 47 kb e está dividido em 25 exons, codificando para um transcrito de 4,9 Kb, o qual codifica uma proteína transmembrânica com 1278 aminoácidos. Alterações neste gene leva à doença de Niemann-Pick tipo C (NP-C), uma desordem autossômica recessiva caracterizada pelo acúmulo de colesterol não esterificado no lisossomo/endossomo tardio, tendo como manifestações clássicas a hepatoesplenomegalia e neurodegeneração progressiva. Diferentes chaperonas estão sendo associadas à expressão do gene *NPC1*, incluindo aquelas com ação no citosol ou no lúmen, sendo que a *NPC1* pode sofrer a ação de ambas. *DNAJB6* pertence à família das Hsp40, um grupo de chaperonas citosólicas. O objetivo deste estudo foi investigar se polimorfismos específicos no gene *DNAJB6* podem estar associados à expressão fenotípica em pacientes NP-C. Amostras de 43 pacientes NP-C não relacionados e 50 amostras de indivíduos saudáveis foram incluídas nesse estudo. As amostras do grupo de pacientes NP-C foram divididas conforme a gravidade da doença (leve, média e grave), levando em consideração a localização da mutação na proteína. Cinco tag SNPs de regiões intrônicas (rs4716704, rs9647660, rs12668448, rs4716707 e rs6459770) no gene *DNAJB6* foram selecionados a partir do projeto HapMap e as amostras foram genotipadas utilizando ensaios TaqMan®. As frequências alélicas e genotípicas foram estabelecidas e comparadas e os haplótipos foram inferidos pelo software PHASE v2.1. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software SPSS 18.0. A frequência do alelo C (rs4716704) foi maior em pacientes quando comparado ao grupo controle. A distribuição genotípica foi semelhante nos grupos testados. Os haplótipos mais frequentes nos pacientes foram ATCAG (34%) e GTTGA (26%) e a distribuição haplotípica é diferente da do grupo controle. Análises estatísticas adicionais não apresentaram diferenças significativas. Estudos adicionais são necessários para aumentar a compreensão do significado destas variações em pacientes com NP-C. Os dados desse trabalho, juntamente com trabalhos disponíveis na literatura, podem auxiliar na elucidação das funções das chaperonas em pacientes com NP-C. Resultados recentes demonstraram que aumento na expressão de chaperonas podem ajudar na recuperação do fenótipo na doença de NP-C, indicando que esta via possa ser um possível alvo terapêutico desta doença (Apoio: CAPES, FIPE-HCPA, CNPq). Palavras-chaves: Niemann-Pick tipo C, gene *NPC1*, chaperona *DNAJB6*. Projeto 05-168

#### P 4391

##### **Proposta de um protocolo operacional padrão para o diagnóstico de displasias esqueléticas com foco no período pré-natal**

Bruno F. Goldani, Amanda Diesel, Jose Antonio de Azevedo Magalhães, Claudia Lorea, Julio Cesar Loguercio Leite, Luis Alberto Todeschini, Raquel Camara Rivero, Eduardo Mattos, Maria Teresa Vieira Sanseverino Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** As displasias esqueléticas, ou osteocondrodisplasias (OCDs), representam um importante grupo de malformações congênitas que afetam o desenvolvimento das cartilagens e dos ossos. As OCDs apresentam grande heterogeneidade clínica e molecular, com diferentes padrões de herança e risco de recorrência variável. Em torno de 50% das OCDs com manifestação pré-natal tem evolução letal; a confirmação diagnóstica definitiva depende de estudo radiológico pós natal e coleta de material para estudo molecular. **Objetivos:** Apresentar uma proposta de protocolo operacional padrão para o aprimoramento do diagnóstico de displasias esqueléticas com manifestação no período pré-natal. **Métodos:** Revisão da literatura médica acerca das abordagens diagnósticas nas displasias esqueléticas. Foram consideradas também as diretrizes da Sociedade Internacional de Displasias Esqueléticas para a criação desse protocolo. **Resultados:** São apresentados parâmetros diagnósticos pré-natais com subsequentes exemplos de abordagens que o profissional de saúde deve realizar a fim de diagnosticar displasias esqueléticas. Também, discutem-se as medidas ultrassonográficas essenciais que devem ser realizadas, assim como o estabelecimento de parâmetros de estimativa de letalidade, a fim de se propor uma hipótese diagnóstica bem orientada. Por fim, se estabelecem procedimentos mínimos que devem ser utilizados para o diagnóstico de OCDs, nos quais se incluem: ultrassonografia pré-natal direcionada, história familiar detalhada, confirmação radiológica pós-natal, avaliação de dismorfologia através de fotos clínicas e a coleta de material biológico do feto para extração e avaliação do DNA. **Conclusões:** As abordagens aqui discutidas podem auxiliar no aprimoramento da identificação e do manejo de pacientes nos quais se observa uma displasia esquelética, contribuindo para o aconselhamento genético das famílias. Palavras-chaves: Osteocondrodisplasia, diagnóstico pré-natal, aconselhamento genético. Projeto 12-0467

#### P 4394

##### **Relatório anual do Programa de Monitoramento de Defeitos Congênitos do HCPA**

Juliano Fockink Guimarães, Lisiane Hoff Calegari, Daniela Elisa Miotto, Júlio César Loguercio Leite, Renata Livi Ramos, Luiza Birk Klein, Jordana Vaz Hendler, Rafaela Bernardo Gerson, Daniela Silva Santos, Luciana Dutra Martinelli Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O Programa de Monitoramento de Defeitos Congênitos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (PMDC-HCPA) desde 1982 está vinculado como centro colaborador ao Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC) e desde 2005 encontra-se ligado à UFRGS como projeto de extensão. **Objetivo:** Monitorar a frequência com que ocorrem defeitos congênitos (DCs) em recém nascidos (RNs) no HCPA, visando auxiliar na identificação de fatores de risco e etiológicos, além de um maior entendimento da evolução desses DCs. **Materiais e métodos:** Estudo de caso-controle no qual todos os recém-nascidos vivos (RNVs) e natimortos (NMs) com peso  $\geq 500$  g são avaliados através de exame físico e/ou necropsia. Os RNs são examinados por acadêmicos da Faculdade de Medicina da UFRGS participantes do PMDC. Considerou-se malformação toda

alteração morfológica, clinicamente diagnosticável com um grau aceitável de certeza, a qualquer idade, em um nascimento ocorrido na maternidade do HCPA. A identificação de um RN com defeito congênito é seguida pelo preenchimento de um formulário padrão pelo examinador, respondido voluntariamente pela mãe, no qual se registram dados referentes ao nascimento e pré-natal, perfil socioeconômico dos pais, histórico familiar de DCs, consanguinidade parental. O próximo RNV de mesmo sexo e não malformado é considerado controle e o mesmo formulário é aplicado. Os dados são enviados à coordenação do ECLAMC, e ficam disponíveis para consulta pelos centros colaboradores. Resultados: De janeiro a dezembro de 2014, 3571 nascimentos foram registrados no HCPA, sendo destes 25 NMs e 129 RNs com defeitos congênitos. Nestes, foram detectados com maior frequência os seguintes DCs: apêndices preauriculares e polidactílios (13,95%), cardiopatias (12,40%), nevus (10,07%), defeitos da parede abdominal, hemangiomas e talipes (6,97%). Conclusão: A vigilância da frequência de DCs ao nascimento fornece dados que auxiliam no entendimento dos principais fatores de risco relacionados às suas etiologias e a desenvolver políticas de prevenção. Como projeto de extensão, o PMDC oportuniza o treinamento de acadêmicos para o exame físico dos RNs, além do ensino e discussão de temas da prática médica na área de dismorfologia. Palavras-chaves: Dismorfologia, epidemiologia, genética médica. Projeto 3007

#### P 4497

##### **Perfil da criptorquidia no Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre 2012 e 2014**

Raqueli de Oliveira, Jordana Vaz Hendler, Juliano Fockink Guimarães, Lisiane Hoff Calegari, Daniela Elisa Miotto, Julio César Loguércio Leite, Rafaela Bernardo Gerson, Jonathan Macedo Gomes, Luiza Birck Klein  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A criptorquidia é a malformação congênita (MFC) do trato geniturinário mais comum, estando presente em 1% dos nascidos vivos (NVs) masculinos com um ano de idade. A maioria dos casos de criptorquidia é composta por testículos não descidos. Entretanto, criptorquidia é considerada uma malformação (MF) apenas em recém-nascidos (RN) de peso normal quando for bilateral e/ou acompanhada de hipoplasia escrotal. Objetivo: Estudar características clínicas e epidemiológicas dos RNs com criptorquidia nascidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre 2012-2014. Materiais e Métodos: Estudo observacional transversal retrospectivo realizado através da análise do banco de dados dos RNs no HCPA, hospital colaborador do Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC). Resultados: Foram detectados 11 casos de criptorquidia no período analisado, representando 3,65% das MFCs no HCPA. O peso médio de nascimento foi 3180g (DP=662g). A mediana da idade gestacional foi 38 semanas (percentis 25%, 75% = 36 e 39). Todos os RNs nasceram vivos e um RN teve óbito durante a internação. A criptorquidia foi bilateral em 10 casos (90,9%). Em seis casos (54,5%) os testículos estavam localizados no canal inguinal, três (27,2%) eram não palpáveis e um (9%) localizado na cavidade peritoneal (ectópico). Todos se apresentaram com testículos de consistência normal ou não especificada. Houve quatro casos (36,3%) com bolsa escrotal hipoplásica. O diagnóstico de criptorquidia foi realizado no primeiro exame físico do RN, exceto um caso de trissomia do cromossomo 18 que apresentava MFs associadas. Todas as gestantes realizaram acompanhamento pré-natal, tendo média de 9,2 consultas (DP=4). A idade materna média foi 28 anos (DP=6,6) e a paterna, 33,7 (DP=11,5). Duas (18%) gestantes referiram tabagismo e uma (9%) referiu uso de álcool durante a gestação. Dos RNs analisados, dois deles apresentavam história familiar de criptorquidismo em parentes de primeiro grau. Não houve história de consanguinidade entre os pais. Conclusão: O ECLAMC avalia apenas os casos de criptorquidia que constituem uma MFC. Destes, a grande maioria é bilateral, grande parte está associada à hipoplasia de bolsa escrotal e os testículos estão localizados mais comumente no canal inguinal, se apresentando geralmente como uma MFC isolada. Projeto aprovado pelo CEP-HCPA. Palavras-chaves: Criptorquidia, ECLAMC, PMDC. Projeto 3007

#### P 4499

##### **Associação entre o polimorfismo rs110402 no gene do CRHR1 com fobia social depende da severidade de trauma na infância**

Clarissa Ribeiro Bastos, Marta Gazal, Ricardo Silva, Karen Jansen, Luciano Souza, Diogo Rizzato Lara, Gabriele Ghisleni

A fobia social é uma doença comum na comunidade e na clínica, caracterizada pela insegurança e grau de ansiedade. Estudos já demonstraram que o trauma na infância pode aumentar o risco de desenvolver transtornos psiquiátricos na fase adulta. Polimorfismos no gene que codifica o receptor para o hormônio liberador de corticotropina (CRHR1) têm sido associados aos transtornos de ansiedade. Objetivo: Identificar a associação entre o polimorfismo rs110402 no gene do CRHR1 e fobia social de acordo com a severidade do trauma na infância. Metodologia: Este trabalho é parte de um estudo de base populacional incluindo 634 pacientes (18 a 35 anos) da zona urbana de Pelotas. O diagnóstico de fobia social foi feito pelo MINI 5.0., o trauma na infância pelo CTQ, o DNA foi extraído de leucócitos periféricos e a genotipagem realizada por PCR em tempo real. Resultados: Dos 634 indivíduos 5,3% apresentaram diagnóstico de fobia social, sendo a maioria caucasiana (75,7%) e mulheres (54,3%). A distribuição dos genótipos GG (40,9%), GA (45,0%) e AA (14,2%) estavam em equilíbrio Hardy-Weinberg ( $p \geq 0.05$ ). Não foram detectadas diferenças de acordo com diagnóstico de fobia social e distribuição genotípica ( $\chi^2=0.118$ ). Entretanto, após a estratificação da amostra de acordo com a severidade do trauma na infância, observamos um aumento na prevalência do genótipo AA em indivíduos com fobia social em comparação aos controles (25% e 11,9%, respectivamente;  $p=0.045$ ) com maior severidade de trauma na infância. Distribuição do genótipo AA entre indivíduos com fobia social e controles, com trauma leve a moderado na infância não difere estatisticamente (16,7% AA e 14,0%, respectivamente;  $p=0.752$ ). Conclusão: Concluímos que o genótipo AA do polimorfismo rs110402 no gene do receptor CRHR1 confere maior risco de desenvolver fobia social de acordo com a severidade de trauma na infância. Palavras-chaves: CRHR1, fobia social, trauma na infância.

#### P 4501

##### **Perfil da hipospádia em recém nascidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre 2012 e 2015**

Jordana Vaz Hendler, Raqueli de Oliveira, Juliano Fockink Guimarães, Lisiane Hoff Calegari, Daniela Elisa Miotto, Julio César Loguércio Leite, Rafaela Bernardo Gerson  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A hipospádia é uma das malformações congênitas (MFC) mais comuns do trato geniturinário, estando presente em 0,3-0,7% dos nascidos vivos masculinos (NVM) e apresenta atualmente uma tendência de aumento da incidência

mundialmente. A hipospádia é definida como uma abertura da uretra na superfície ventral do pênis, a qual pode estar localizada na glândula, no corpo peniano, escroto ou perineo. Na maioria dos casos, a patogênese permanece desconhecida, porém fatores genéticos e ambientais são associados. Objetivo: Estudar características clínicas e epidemiológicas dos recém-nascidos RNs com hipospádia nascidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre janeiro de 2012 e junho de 2015. Métodos: Estudo observacional transversal retrospectivo realizado através da análise do banco de dados dos RN no HCPA, hospital colaborador do Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC). Resultados: Foram detectados 12 casos de hipospádia no período analisado, resultando em taxa de 2,29% das MFCs no HCPA entre 2012-2104. O peso médio de nascimento foi 3320g (DP=675g). A mediana da idade gestacional foi 40 semanas. Todos os RN nasceram e receberam alta hospitalar vivos. O meato urinário esteve localizado na glândula em 5 casos (41,6%), no sulco balanoprepucial em 3 casos (25%) e no corpo do pênis em 2 casos (16,6%). Em todos os casos os testículos tinham aspecto normal. Houve um caso associado com testículos palpáveis no canal inguinal (8,3%). O diagnóstico de hipospádia foi realizado no primeiro exame físico do RN, exceto em caso associado a hidronefrose à esquerda (8,3%). Todas as gestantes realizaram acompanhamento pré-natal, com média de 7,7 consultas (DP=3,3). A idade materna média foi 28 anos (DP=6,1) e a paterna, 32 (DP=13). Todas as gestantes negaram tabagismo ativo durante a gestação e uma referiu uso de álcool neste período (8,3%). Dos RN analisados, um deles apresentou história de síndrome de Miller Dieker em parente de primeiro grau. Não houve nenhum caso de consanguinidade entre os pais. Duas gestantes realizaram tratamento para gestar (16,6%). Conclusão: No HCPA, hipospádia é um importante achado entre as MFC encontradas, sendo mais comumente localizada na glândula do pênis e associada com bolsa escrotal de aspecto normal. Aprovado pelo CEP-HCPA. Palavras-chaves: Hipospádia, ECLAMC, PMDC. Projeto 3007

#### P 4505

##### **Diferença entre homens e mulheres quanto ao tratamento medicamentoso do lúpus eritematoso sistêmico (LES)**

Juliano Fockink Guimarães, Maurício Huve, Renata Livi Ramos, Priscila Bellaver, Lucian de Souza, Emanuel Valdemeri, Thiago Barth Bertotto, Élvys Pellin Cassol, Odilei André Monticieleo, Andrese Aline Gasparin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: As doenças autoimunes afetam costumeiramente mais mulheres a homens, não sendo diferente no caso do lúpus eritematoso sistêmico (LES). Diversos estudos já demonstraram que o LES em homens assume forma mais grave, com maior acometimento de órgãos-alvo, porém poucos estudos tratam sobre a terapêutica medicamentosa ao LES comparada entre os gêneros. Objetivos: Descrever a prevalência de tratamentos medicamentosos em homens e mulheres com LES e evidenciar, quando possível, diferenças entre os gêneros, possibilitando ver a doença sob um novo ângulo. Métodos: Foram avaliados 600 pacientes em acompanhamento no ambulatório de reumatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), dados obtidos a partir do prontuário e das fichas de acompanhamento. Após, foi utilizado o programa de análise estatística SPSS a fim de determinar e atribuir prevalências de tratamentos medicamentosos aos gêneros e aplicado o teste de qui-quadrado para compará-las. Foram selecionados os medicamentos mais específicos para tratamento do LES e com maior prevalência de uso na população estudada. Resultados: Da amostra estudada, 92% dos pacientes eram mulheres, 72,8% caucasianos, com média de idade ao diagnóstico de 33 anos (DP= 3,9 anos). Quanto às medicações, 93,6% das mulheres usaram corticoide oral, *versus* 95,8% dos homens (P=0,535); já a doses imunossupressoras, 68,6% das mulheres foram submetidas, *versus* 80,9% dos homens (P=0,079). A pulsoterapia com glicocorticoide foi utilizada em 29% das mulheres, contra 39,1% dos homens (P=0,150) e a ciclofosfamida via IV em 27,9% das mulheres, contra 39,6% dos homens (P=0,087), enquanto o metotrexato foi utilizado por 18,7% e 10,4% das mulheres e dos homens, respectivamente (P=0,154). A azatioprina foi utilizada por 44,4% das mulheres, contra 69,6% dos homens (P=0,001) e a hidroxiquina ou cloroquina por 97% das mulheres *versus* 89,4% dos homens (P=0,007). Conclusão: Dentro da coorte estudada houve poucas diferenças entre o tratamento dado aos homens e às mulheres, com exceções ao uso de azatioprina e de hidroxiquina/cloroquina. Isso pode ser devido à não existência de fluxograma de tratamento diferenciado por sexo, enquanto às diferenças encontradas podem ser devidas à diferente apresentação clínica da doença entre os gêneros. Aprovado pelo CEP-HCPA. Palavras-chaves: Lúpus eritematoso sistêmico, gênero, medicamentos. Projeto 110648

#### P 4506

##### **Análise de variações na região promotora do gene dnajb6 em pacientes portadores da Doença de Machado-Joseph**

Maiara Kolbe Musskopf, Gabriel Vasata Furtado, Eduardo Preusser de Mattos, Jonas Alex Morales Saute, Laura Bannach Jardim, Maria Luiza Saraiva-Pereira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A doença de Machado-Joseph (DMJ/SCA3) é uma doença neurogenética causada por uma expansão no trinucleotídeo CAG no gene ATXN3. A doença inicia geralmente na vida adulta, com idade de início (ii) dos sintomas em torno dos 30-50 anos, e tem uma correlação inversa com ii. Entretanto, outros fatores – genéticos e/ou ambientais – parecem influenciar ii, uma vez que pacientes com o mesmo tamanho de expansão podem apresentar ii discordantes. Estudos têm demonstrado que a proteína DNAJB6 pode ser um potente modificador da ii, pois esta proteína integra o sistema de controle de qualidade proteico, podendo fazer parte da modulação de agregados intracelulares formados pela ataxina-3 mutante. Além disso, alterações nos níveis de expressão da DNAJB6 nos pacientes com DMJ/SCA3 foram observadas recentemente em um estudo do nosso grupo. Portanto, o objetivo deste estudo é a pesquisa por variantes polimórficas e/ou mutações raras na região promotora do gene da *DNAJB6* que podem modular a ii dos pacientes. Amostras de DNA de 45 pacientes que apresentam ii extrema (outliers, i.e. ii precoce ou tardia) e de 20 controles saudáveis foram testadas para determinar as frequências alélicas e genotípicas das variantes na população normal. Foi amplificado um fragmento de 441 pb (incluindo os nucleotídeos -942 a -502) pela técnica de PCR, seguido pelo sequenciamento de Sanger usando o kit BigDye®. Os fragmentos amplificados foram resolvidos por eletroforese capilar e os resultados foram analisados pelo software SeqScape v2.5. As análises estatísticas foram feitas usando o software SPSS. Dos 11 marcadores desta região, 9 resultaram homoalélicos, e as frequências alélicas e genotípicas foram estabelecidas para os SNPs rs3807439 e rs3807440 nos pacientes (ii precoce e tardia) e comparadas com os controles, bem como com as frequências da população geral. Nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada. Os resultados aqui presentes analisaram apenas parte de toda a região promotora. Serão feitas análises das regiões remanescentes para avaliar se outras variantes, encontradas em outras regiões do promotor, podem estar associadas à ii e serem responsáveis pelos diferentes níveis de expressão da DNAJB6 em pacientes com DMJ/SCA3. Palavras-chaves: Ataxias espinocerebelares, DMJ/SCA3, DNAJB6.

**P 4565****Integração da genética médica com a atenção primária à saúde: uma estratégia multifacetada de suporte (Alô genética)**

Franciele dos Santos Maciel, Taiane Alves Vieira, Roberto Giugliani  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** a Atenção Primária à Saúde (APS) deve ser objeto de estratégias e ações que busquem fortalecer a rede de saúde, especialmente na prevenção de agravos e realização de encaminhamentos adequados. Assim, torna-se um campo essencial para a assistência às pessoas com doenças genéticas ou famílias em risco genético. **Objetivo:** desenvolver uma estratégia de suporte continuado aos profissionais da APS em relação à Genética Médica. **Métodos:** o projeto foi amplamente divulgado nos municípios do Rio Grande do Sul (RS) por via eletrônica e também por cartazes encaminhados às Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Porto Alegre. Foi disponibilizada uma linha 0800 e e-mail como via de contato entre os profissionais da APS e geneticistas. Quando recebida uma demanda, esta foi devidamente registrada através de uma ficha de atendimento, sendo avaliada e direcionada ao geneticista especialista da área afim e retornado relatório de atendimento ao demandante. **Resultados:** foram realizados 14 atendimentos. Os demandantes foram, na maioria, médicos (78%), mas também enfermeiro, psicólogo e fonoaudiólogo. O tempo de resposta foi respeitado na grande maioria dos casos (85%). As principais demandas foram relacionadas à discussão de casos clínicos, tais como Síndrome de Klinefelter (SK), Síndrome do X-Frágil (sXF), Síndrome de Rubinstein Taybi, doença de Charcot-Marie-Tooth (CMT), Neuroblastoma, Doença de Machado-Joseph, além de informações sobre outras condições genéticas. A origem das demandas foi predominantemente de Porto Alegre (85%), mas também do interior do RS e de Florianópolis (SC). **Conclusão:** O projeto possibilitou uma aproximação da APS com a Genética Médica. Porém, ainda é necessário que o projeto alcance a rede de atendimento da APS e que esta esteja ciente do fluxo de funcionamento do projeto, e o tenha como uma referência para um maior conhecimento das demandas relacionadas às condições geneticamente determinadas que acometem as comunidades adstritas às UBS. **Palavras-chaves:** Genética médica, atenção primária à saúde, suporte. Projeto 12-0244

**MORFOLOGIA E FISILOGIA****P 2762****Efeito hepatoprotetor da glutamina em ratos submetidos a um modelo experimental de insuficiência hepática aguda grave**

Elizângela Gonçalves Schemitt, Josieli Raskopf Colares, Renata Minuzzo Hartmann, Mariana do Couto Soares, Cláudio Augusto Marroni, Norma Possa Marroni  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Insuficiência Hepática Aguda Grave é uma síndrome que leva ao comprometimento funcional do fígado. A tioacetamida (TAA) é um xenobiótico que causa dano hepático. A Glutamina (G) é um aminoácido envolvido na síntese de glutatona. **Objetivo:** avaliar o efeito hepatotóxico da tioacetamida e a utilização de glutamina como um antioxidante. **Metodologia:** foram utilizados 28 ratos wistar ( $\pm 250g$ ) divididos em grupos: CO, G, TAA, TAA+G. Foram administradas duas doses de 400 mg/kg de TAA (ip) com intervalo de oito horas. A glutamina foi administrada na dose de 25 mg/kg (ip) 30 minutos após a última dose de TAA, 24h e 36h após o início do experimento. Após 48 horas, os animais foram anestesiados, o fígado foi removido para análise de lipoperoxidação (TBARS), atividade das enzimas antioxidantes GST, SOD, CAT, GPx e histologia (HE). A análise estatística foi ANOVA+Student-Newman-Keuls (média $\pm$ SE) sendo significativa  $P < 0,05$ . **Resultados:** Houve um aumento nos níveis de TBARS no grupo TAA ( $0,74 \pm 0,04$  nmol/mgProt) em relação aos grupos CO ( $0,33 \pm 0,07$  nmol/mgProt) e G ( $0,34 \pm 0,06$  nmol/mgProt) e uma diminuição no grupo TAA+G ( $0,43 \pm 0,08$  nmol/mgProt) ( $P < 0,001$ ). A GST aumentou no grupo TAA ( $805,63 \pm 13,56$  nmol/min/mgProt) em relação aos grupos CO ( $321,48 \pm 4,25$  nmol/min/mgProt) e G ( $298,31 \pm 5,21$  nmol/min/mgProt) e diminuiu no grupo TAA+G ( $412,68 \pm 11,35$  nmol/min/mgProt) ( $P < 0,001$ ). A SOD aumentou no grupo TAA ( $135,80 \pm 9,65$  USOD/mgProt) em relação aos grupos CO ( $29,46 \pm 6,95$  USOD/mgProt) e G ( $22,36 \pm 5,63$  USOD/mgProt) e diminuiu no grupo TAA+G ( $45,99 \pm 2,56$  USOD/mgProt) ( $P < 0,01$ ). Uma diminuição de CAT foi observada no grupo TAA ( $0,13 \pm 0,01$  pmol/mgProt) em relação ao grupo CO ( $0,46 \pm 0,02$  pmol/mgProt) e G ( $0,43 \pm 0,02$  pmol/mgProt) e um aumento no grupo TAA+G ( $0,40 \pm 0,01$  pmol/mgProt) ( $P < 0,01$ ). A GPx aumentou no grupo TAA ( $1,52 \pm 0,05$  nmol/mgProt) em relação aos grupos CO ( $0,59 \pm 0,03$  nmol/mgProt) e G ( $0,54 \pm 0,04$  nmol/mgProt) e diminuiu no grupo TAA+G ( $0,65 \pm 0,03$  nmol/mgProt) ( $P < 0,001$ ). A análise histológica do grupo TAA mostrou um desarranjo na arquitetura hepática, necrose e infiltrado inflamatório em relação aos grupos CO e G e redução nestes parâmetros no grupo tratado com glutamina. **Conclusão:** A glutamina demonstrou ter efeitos protetores contra danos no fígado em modelo de IHAG induzida por TAA em ratos. Projeto CEUA/HCPA: 12-0116. **Palavras-chaves:** Hepatotxicidade, antioxidante, estresse oxidativo. Projeto 12-0116

**P 3102****Avaliação do antioxidante melatonina sobre a cirrose biliar secundária induzida por ligadura de ducto biliar**

Josieli Raskopf Colares, Elizângela Gonçalves Schemitt, Adriane Dal Bosco, Renata Minuzzo Hartmann, Francieli Licks, Mariana do Couto Soares, Norma Possa Marroni  
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

**INTRODUÇÃO:** A cirrose biliar secundária é uma complicação tardia da obstrução prolongada das vias biliares extra-hepáticas que leva a alterações estruturais e funcionais do fígado. Estresse oxidativo (EO) é definido como desequilíbrio entre as substâncias oxidantes e antioxidantes, a favor dos oxidantes. A melatonina (Mel) é o principal produto da síntese da glândula pineal. **OBJETIVO:** O presente estudo avaliou os efeitos da Mel sobre os marcadores de EO utilizando o modelo experimental de ligadura de ducto biliar (LDB). **MÉTODOS:** Foram utilizados 36 ratos machos Wistar ( $\pm 300g$  cada), divididos em 4 grupos experimentais: CO (simulação da LDB e administrado veículo NaCl), LDB (LDB e administrado NaCl), CO+Mel (simulação da LDB e administrada Mel) e LDB+Mel (LDB e administrada Mel). A Mel foi administrada durante duas semanas (20mg/Kg, via i.p.). Avaliou-se EO e lipoperoxidação (LPO) por meio de substâncias que reagem ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), atividade de enzima superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e glutatona peroxidase (GPx) em homogeneizado de fígado e análise histológica hepática por HE. Análise estatística foi ANOVA seguida de Student-Newman-Keuls (significativo  $P < 0,05$ ). Na avaliação da LPO

observamos um aumento significativo no grupo LDB (3,49±0,20) em relação aos grupos CO e CO+Mel (0,27±0,03 e 0,31±0,07), e uma diminuição significativa no grupo LDB+Mel (0,60±0,13) quando comparado ao grupo LDB. A SOD apresentou uma diminuição significativa no grupo LDB (0,88±0,21) em relação aos grupos CO e CO+Mel (2,43±0,17 e 2,31±0,25), e um aumento significativo no grupo LDB+Mel (2,47±0,22) quando comparado ao grupo LDB. Na avaliação da CAT observamos uma diminuição significativa no grupo LDB (1,09±0,01) em relação aos grupos CO e CO+Mel (2,19±0,21 e 2,21±0,28), e um aumento significativo no grupo LDB+Mel (2,46±0,04) quando comparado ao grupo LDB. Na avaliação da GPx observamos um aumento significativo no grupo LDB (37,78±2,39) em relação aos grupos CO e CO+Mel (6,93±0,76 e 7,15±1,05), e uma diminuição significativa no grupo LDB+Mel (9,61±1,20) quando comparado ao grupo LDB. Na análise histológica foi observado uma destruição do parênquima hepático no grupo LDB e uma reestruturação quando administrada Mel. Os resultados sugerem um efeito protetor da Mel quando administrada em ratos com cirrose biliar secundária induzida por LDB. Projeto aprovado pela ULBRA CEUA 2012-43P. Palavras-chaves: Estresse oxidativo, cirrose, melatonina.

#### P 3473

##### **Efeito da intervenção com acupuntura e eletroacupuntura na modulação da hiperalgesia em modelo dor neuropática**

Vercelino, R<sup>1,3,5</sup>, Lauren Naomi Spezia Adachi<sup>1,2</sup>, Carla de Oliveira<sup>1,2</sup>, Tizye Lima Rizzo<sup>1</sup>, Vanessa Leal Scarabelot<sup>1,3</sup>, Liciane Fernandes Medeiros<sup>1,4,5</sup>, Cioato, Stefani Giotti<sup>1,4</sup>, Wolnei Caumo<sup>2</sup>, Iraci Lucena da Silva Torres<sup>1,2,3,4,5</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Farmacologia da Dor e Neuromodulação: Investigações Pré-Clínicas- Departamento de Farmacologia – UFRGS.

<sup>2</sup> Programa de Pós – Graduação em Medicina: Ciências Médicas – UFRGS. <sup>3</sup> Programa de Pós – Graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia – ICBS/UFRGS. <sup>4</sup> Programa de Pós – Graduação em Farmacologia e Terapêutica – ICBS/UFRGS.

<sup>5</sup> Departamento de Farmacologia – ICBS/UFRGS. Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A presença de lesão ou doença do sistema nervoso central ou periférico pode desencadear estímulos espontâneos dolorosos, que caracterizam a dor do tipo neuropática (DN). Os mecanismos analgésicos da acupuntura, associada ou não à corrente elétrica, não é completamente entendida. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da Acupuntura (AC) e da Eletroacupuntura (EA) durante 8 dias sobre a hiperalgesia térmica e mecânica induzida pela compressão do nervo isquiático. **Metodologia:** Foram utilizados ratos machos, Wistar com 60 dias de vida, divididos em sete grupos: controle (C), sham dor (SH), sham dor+AC (SH+AC), sham dor+EA (Sh+EA), Dor (D), Dor+AC (D+AC) e Dor+EA (D+EA). A DN foi induzida por meio da constricção cirúrgica do nervo isquiático conforme descrito por Bennett & Xie (1988). Os animais dos grupos sham foram submetidos a simulação da cirurgia. O tratamento foi realizado por 8 dias/ 20 min/dia, utilizando agulhas de aço inoxidável (0,25 x 30 mm). As agulhas foram inseridas bilateralmente no ponto de acupuntura *xiaochangshu* [correspondência alfa-numérica B27], nos músculos paravertebrais lombares. A EA foi realizada por meio de um eletroestimulador (NKL 605), com frequência alternada 2/100Hz na intensidade de 1mA. O procedimento foi conduzido com os animais anestesiados com isoflurano em fluxo de O<sub>2</sub> (2% para indução e 0,5% para manutenção). A hiperalgesia mecânica foi avaliada utilizando o teste de Randall Sellitto, e hiperalgesia térmica por meio do teste de Placa Quente nos momentos basal, 14 dias após a cirurgia, imediatamente, 24hs e 48hs após a última sessão de tratamento. Os dados foram analisados por média±EPM. A análise estatística utilizada foi a Generalized Estimation Equation (GEE/Bonferroni) (P≤ 0.05). Resultados: foi observada interação tempo x tratamento (Wald  $\chi^2 = 35,785; 21$ ), P<0,023 no teste de Randall Sellitto e também no teste da Placa Quente (Wald  $\chi^2 = 146,241; 24$ ), P<0,000. Conclusão: O tratamento com AC e EA foi capaz de reverter parcialmente a hiperalgesia gerada pelo modelo de dor, e o efeito perdurou por 24hs. Palavras-chaves: Acupuntura, hiperalgesia, dor neuropática. Projeto CEUA/HCPA 13-0298. Apoio Financeiro: FIFE-HCPA, CAPES, CNPq, FAPERGS (DOCFIX 09/2012).

#### P 3477

##### **Hyperalgesia is prevented by transcranial direct current stimulation (tDCS) in rats subjected to model chronic stress**

Carla de Oliveira<sup>1,2,4</sup>, Isabel Cristina de Macedo<sup>1,3,4</sup>, Lauren Naomi Spezia Adachi<sup>1,2,4</sup>, Vanessa Leal Scarabelot<sup>1,3,4</sup>, Andressa de Souza<sup>1,4</sup>, Rafael Vercelino<sup>1,3,4</sup>, Éllen Almeida Nunes<sup>1,3,4</sup>, Felipe Fregni<sup>6</sup>, Wolnei Caumo<sup>2,5</sup>, Iraci Lucena da Silva Torres<sup>1,2,3,4,5</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Farmacologia da Dor e Neuromodulação: Investigações Pré-Clínicas- Departamento de Farmacologia – UFRGS.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas – UFRGS. <sup>3</sup> Programa de Pós – Graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia – ICBS/UFRGS. <sup>4</sup> Unidade de Experimentação Animal - GPPG - Hospital de Clínicas de Porto Alegre – UFRGS. <sup>5</sup> Departamento de Farmacologia – ICBS/UFRGS. <sup>6</sup>Associate Professor of Physical Medicine and Rehabilitation,

Associate Professor of Neurology Harvard Medical School. Berenson-Allen Center for Noninvasive Brain Stimulation, Department of Neurology, Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, United States of America.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Objective:** Chronic stress has been related with decreased pain thresholds and hyperalgesia. Additionally, transcranial direct current stimulation (tDCS) induces cortical excitability and has been suggested as a treatment for pain. This study aimed test whether tDCS can reverse the specific behavioral effects of chronic stress in the pain system. We evaluated also BDNF and IL10 levels. **Methods:** 24 male Wistar rats were divided in 4 groups: control-TC; chronic stress-S; chronic stress + sham tDCS-SSham and chronic stress + tDCS- StDCS. The animals were exposed to 20-min sessions of 500  $\mu$ A anodal tDCS, and 30-sec of sham procedure for 8 days before exposure to chronic stress. Chronic stress consisted of 1h per day/5 days on week /11 weeks. After 11 weeks the Hot Plate-HP and Tail-Flick-TF test were done to assess hyperalgesia, and were evaluated the serum levels of BDNF and IL-10. Statistical analysis was performed by One-Way (ANOVA/SNK, p<0.05). Project was approved by Ethics Committee of CEUA/HCPA: 11-0544. **Results:** The HP final test showed differences (p<0.001), and the tDCS group increased the latency in relation S and Sham groups suggesting reversal of hyperalgesia. TF latency showed decreased in groups that received chronic stress when compared to control (p<0.001). Both, BDNF and IL-10 serum levels not showed significant differences between groups (p>0.05). **Conclusion:** The chronic stress led to decreased of nociception threshold shown by HP test, suggesting hyperalgesia and this parameter was prevented by tDCS on TF test. Nonetheless, the chronic stress not affected the BDNF or IL-10 serum levels. **Keywords:** tDCS; hyperalgesia; chronic stress. Projeto 11-0455. Financial Support: FIFE/GPPG-HCPA, CNPq, CAPES.

**P 3837****Ação do sulforafano sobre o remodelamento cardíaco pós-infarto agudo do miocárdio**

Vanessa Duarte Ortiz, Rafael Oliveira Fernandes, Alexandre Luz de Castro, Jéssica Hellen Poletto Bonetto, Dalvana Daneliza Müller, Paulo Cavalheiro Schenkel, Alex Sander da Rosa Araujo, Adriane Belló-Klein  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O estresse oxidativo está envolvido na patogênese das doenças cardiovasculares, modulando processos envolvidos no remodelamento cardíaco, como morte celular e fibrose. Tais alterações na estrutura e na função cardíaca podem favorecer o desenvolvimento da insuficiência cardíaca. Sulforafano é um composto natural que estimula as defesas antioxidantes endógenas no coração, podendo ser uma estratégia para atenuar a disfunção cardíaca pós-infarto. **Objetivo:** Investigar a ação do sulforafano sobre parâmetros de estresse oxidativo e sua influência sobre o remodelamento cardíaco patológico pós-infarto do miocárdio. **Métodos:** Ratos Wistar machos (347±18g) foram divididos em quatro grupos: 1- cirurgia de simulação da artéria coronária (SHAM); 2- cirurgia de infarto agudo do miocárdio pela oclusão da coronária descendente anterior (IM); 3- SHAM tratados com sulforafano 5mg/kg/dia (SHAM+SFN); 4- IM+SFN. O tratamento com sulforafano foi iniciado no 3º dia pós-cirúrgico, perdurando por mais 25 dias. Foi realizada ecocardiografia no 3º (pré-tratamento) e 28º dia pós-cirúrgico (pós-tratamento). O coração foi coletado para análises morfológicas, histológicas e moleculares. Os dados foram analisados por ANOVA de 2 vias, seguido por SNK. **Resultados:** Os grupos IM e IM+SFN apresentaram dilatação cardíaca, perda de função contrátil e aumento no conteúdo de colágeno (pericardial) quando comparados aos controles. No entanto, o sulforafano atenuou a progressão da dilatação e da disfunção cardíaca ao longo do período dos 28 dias pós-infarto e reduziu a fibrose quando comparado ao grupo IM. Foi observado aumento na atividade da enzima glutatona peroxidase e na lipoperoxidação no grupo IM, quando comparado ao grupo SHAM. Todavia, não houve diferença significativa na atividade enzimática da superóxido dismutase e da catalase entre os grupos. IM+SFN não apresentou elevação nas enzimas antioxidantes, porém demonstrou aumento da expressão da proteína heme oxigenase-1 (HO-1) e redução dos níveis totais de espécies reativas de oxigênio (ERO) quando comparado ao grupo IM. **Conclusão:** Estes dados sugerem que o sulforafano foi capaz de atenuar a progressão da disfunção cardíaca e reduzir a fibrose no miocárdio remanescente 28 dias pós-infarto. Estes efeitos benéficos foram associados à capacidade do sulforafano em mitigar o estresse oxidativo, indicado pela redução dos níveis de ERO e pelo aumento da expressão proteica da HO-1. Projeto aprovado pelo CEUA – UFRGS (21239). **Palavras-chaves:** Sulforafano, infarto agudo do miocárdio, remodelamento cardíaco.

**P 4003****Efeito do óleo de copaíba na forma livre e nanoencapsulada no cor pulmonale induzido por monocrotalina**

Cristina Campos Carraro, Angela Maria Vicente Tavares, Rafael Oliveira Fernandes, Alexandre Luz de Castro, Vanessa Duarte Ortiz, Giana Blume Corsac, Rafaela Siqueira, Claudio Pereira, Susana Llesuy, Adriane Belló-Klein  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Este estudo foi realizado com o objetivo de determinar o efeito cardioprotetor do óleo de copaíba e de nanocápsulas contendo este óleo no Cor pulmonale induzido por monocrotalina. Ratos Wistar machos (170g, n = 5/grupo) foram divididos em seis grupos: controle, monocrotalina (MCT), óleo de copaíba, óleo de copaíba + MCT, nanocápsulas com óleo de copaíba e nanocápsulas com óleo + MCT. Os animais receberam óleo, nanocápsulas ou veículo (por gavagem), durante 7 dias. Em seguida, foi induzido o Cor pulmonale pela MCT. Vinte e um dias após a injeção de MCT, foram realizadas as medidas ecocardiográficas e, em seguida, os ratos foram mortos. O ventrículo direito (VD) foi retirado para avaliar a morfometria e realizar avaliações de estresse oxidativo. Ambos óleo de copaíba e nanocápsulas reduziram significativamente (P <0,05) a hipertrofia do VD e atenuaram o aumento da resistência pulmonar (diminuição da razão AT/ET) nos animais que receberam MCT. Além disso, nos grupos óleo de copaíba+MCT e nanocápsulas de copaíba +MCT, houve um aumento da concentração de sulfidrilas totais e nas expressões de heme oxigenase-1 e do fator de transcrição NRF2, em relação ao grupo MCT, não havendo diferença entre estes grupos nos parâmetros testados. Em conclusão, tanto as nanocápsulas como o óleo de copaíba foram capazes de reduzir a hipertrofia ventricular direita, a resistência pulmonar e o estresse oxidativo neste modelo de Cor pulmonale. Os mecanismos envolvidos nesta cardioproteção necessitam ser investigados. Comissão de Pesquisa e ética da UFRGS. **Palavra-chaves:** Óleo de copaíba, nanocapsulas, cor pulmonale.

**P 4429****Obesity trigger insulin and glucose tolerance and alters IL6 levels**

Isabel Cristina de Macedo, Ana Luiza Hoefel, Claudia Vieira Marques, Joice Soares de Freitas, Andressa de Souza, Liciane Fernandes, Luiz Carlos Kucharski, Iraci Lucena da Silva Torres  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introduction:** Obesity is major risk factor for the onset of metabolic disorders as diabetes mellitus and insulin resistance. On other hand obesity is considered an inflammatory factor that can contribute with disease development. The aim of this study was investigate the effects of obesity upon the glucose and insulin metabolism and IL6 levels on liver. **Methods:** Thirty rats were divided into 2 groups: Control - standard chow (CT) that and Cafeteria diet (CD). This study was performed by 6 weeks. Were evaluated the delta weight and Lee index, glucose and insulin tolerance test and IL6 levels on liver. Data analysis were evaluated using Student's t-test, one way ANOVA/SNK or Mann Whitney test. Differences were considered significant at P<0.05 and the results were expressed as mean±SEM or median (min-max). This study was approved by Ethics Committee of CEUA/HCPA: 11-0544. **Results:** Delta weight (CT: 64.2±5.49 and CD: 94.86±8.82, P=0.006); Lee Index (CT: 2.90±0.14 and CD: 3.47±0.17, P=0.008); GTT (CT - 0min: 325.50±26.5; 30min: 84.50±8.44; 60min: 56.30±16.32; 90min: 37.11±19.73; 120min: 21.50±4.11 and CD- 0min: 391.20±41.76; 30min: 84.50±8.44; 60min: 56.30±16.32; 90min: 37.11±19.73; 120min: 21.50±4.11; P<0.05; n=10); ITT (CT - immediately: 325.50±26.5; 15min: 96.90±10.21; 30min: 198.30±32.62; 45min: 134.80±25.67; 60min: 106.90±14.39 and CD- immediately: 391.20±41.76; 15min: 103.40±9.87; 30min: 55.90±4.09; 45min: 42.40±24.61; 60min: 41.90±20.07; P<0.05, n=10) and IL6 levels showed significant differences between groups (CT: median: 0.67 (minimum: 0.54 and maximum: 0.86) CD: median: 0.82(min: 0.65 and max: 0.98, P=0.04, n=8). **Conclusion:** Exposure to cafeteria diet for 6 weeks induces obesity on animal models. In previous study with the same model was not demonstrated differences in fasting glucose, but the challenge with glucose and insulin clearly demonstrates that obese animals showed changes on glucose and insulin tolerance curve. These results suggest that fasting glucose per se may not be sufficient to detect early changes in glucose and insulin metabolism. In addition the IL6

levels were increased on CD group in hepatic tissue suggesting a pro-inflammatory state in this tissue that may be contributing to changes in hepatic metabolism of insulin and glucose. Apoio financeiro: FIFE / HCPA, PIBIC CNPq / HCPA, FAPERGS BIC / UFRGS, CNPq, CAPES. Keywords: IL6, obesity, TTG, TTI. Projeto 11.0455

## MICROBIOLOGIA

### P 3390

#### **Redução do tempo de liberação das medidas de precaução de contato para pacientes previamente colonizados por enterobactérias resistentes aos carbapenêmicos e internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre: uma proposta possível?**

Eduardo de Araujo Silva, Camila Hubner Dalmora, Rodrigo Pires dos Santos, Karina Pinheiro Teixeira, Luana Oliveira Muraro, Andressa Barros

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A crescente presença de enterobactérias resistentes aos carbapenêmicos (ERC) no ambiente hospitalar tem exigido maior vigilância dos serviços de controle de infecções, bem como gerado custos com implementação de medidas de precaução de contato (MPC). **Objetivo:** Analisar a viabilidade da redução do tempo de liberação das MPC para pacientes previamente colonizados por ERC, em contraste com o atual protocolo institucional que utiliza o tempo superior a um ano para realização de nova cultura de vigilância. **Método:** Estudo descritivo exploratório. Foram realizadas coletas de cultura de vigilância através de swab anal em pacientes com histórico de colonização por ERC com mais de seis meses de colonização do último isolado. Analisou-se a prevalência de swabs negativos e positivos, além das variáveis: tempo de liberação das MPC, sítio de identificação inicial da colonização e espécie bacteriana. **Resultados:** Vinte e três pacientes internados no período de maio de 2013 a setembro de 2014 foram rastreados no primeiro semestre de 2015. Desses 69,6% foram liberados das MPC. A média do tempo de liberação foi de  $325,6 \pm 125,8$  dias (mínimo = 197; máximo = 662). A prevalência de liberados identificados inicialmente por coleta clínica (urocultura, urina, abscesso, hemocultura, aspiração traqueal) foi de 90% e por coleta de swab anal foi de 61,5%. A prevalência total de liberação foi de 61,5%, desses 47,8% foram liberados com tempo de rastreamento inferior a um ano. Ao comparar a proporção de liberados e não liberados com o tempo de rastreamento (menor ou maior que um ano), não se encontrou diferença estatisticamente significativa. As amostras estavam colonizadas por *Klebsiella spp.* (75%), *Enterobacter spp.* (16,7%) e *Escherichia coli* (8,3%). **Conclusão:** Quase metade dos pacientes foi liberada com um tempo inferior a um ano, fato que implica em redução de custos hospitalares com MPC e eventos adversos em que esses pacientes possam estar sujeitos, consoante o descrito na literatura. Entretanto, na literatura não há descrição de um protocolo específico sobre o tempo mínimo para liberação desse tipo de paciente, e para validar uma futura alteração de conduta no protocolo atual deve-se aumentar o tamanho amostral e realizar o seguimento desses pacientes. **Palavras-chaves:** Enterobactérias resistentes aos carbapenêmicos, tempo de liberação, medidas de precaução de contato.

### P 3628

#### **Comparação entre duas metodologias de diagnóstico rápido de carbapenemases: “Carba NP” e “Blue-Carba”**

Lisiane Rech Pancotto, Carolina Silva Nodari, Francieli Pedrotti Rozales, Afonso Luís Barth

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** A produção de carbapenemases representa o principal mecanismo de resistência aos antibióticos carbapenêmicos em isolados da família *Enterobacteriaceae*. Bactérias produtoras dessas enzimas têm sua prevalência cada vez mais aumentada em infecções nosocomiais, sendo que, no Brasil, KPC já é considerada endêmica no ambiente hospitalar, seguida por NDM, GES e OXA-48-like. Sendo assim, a utilização de metodologias rápidas e de baixo custo para a detecção de carbapenemases é essencial para o correto manejo do paciente no que tange à medidas de controle de infecção. Duas metodologias foram recentemente descritas para a rápida detecção de carbapenemases, ambas baseadas na capacidade do microrganismo de hidrolisar imipenem: o “Carba NP” (já incluída no CLSI 2015) e o “Blue-Carba”. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho foi comparar as metodologias “Carba NP” e “Blue-Carba” para a detecção de carbapenemases em isolados clínicos da família *Enterobacteriaceae*. **MÉTODOS:** Isolados provenientes de cinco hospitais da cidade de Porto Alegre tiveram seu perfil de susceptibilidade aos carbapenêmicos determinado por disco-difusão e foram submetidos à PCR multiplex em tempo real para a detecção dos genes *bla<sub>NDM</sub>*, *bla<sub>OXA-48-like</sub>*, *bla<sub>IMP</sub>*, *bla<sub>VIM</sub>*, *bla<sub>KPC</sub>* e *bla<sub>GES</sub>*. Um total de 25 isolados resistentes aos carbapenêmicos e com resultado positivo para a pesquisa genotípica de carbapenemases (8 KPC positivas, 6 NDM, 6 OXA-48-like, 3 GES e 2 IMP) bem como 25 isolados resistentes ou intermediários a tais antibióticos e negativos para os genes pesquisados, foram submetidos às duas metodologias. A variação de cor do meio em ambas as metodologias foi avaliada em intervalos de 15 minutos por até duas horas de incubação. **RESULTADOS:** Considerando qualquer mudança na coloração, o “Carba NP” apresentou Sensibilidade (S) de 80% e Especificidade (E) de 96%. O “Blue-Carba” apresentou S de 92% e E de 88%. Amostras produtoras de OXA-48-like e GES foram responsáveis pela maioria dos resultados falsos-negativos em ambas as técnicas. O resultado final de ambas metodologias se mostrou estável após 60 minutos do início da incubação. **CONCLUSÃO:** O “Carba NP” apresentou especificidade maior mas sensibilidade consideravelmente menor que o “Blue-Carba”. Como estas metodologias são propostas como testes de triagem, o “Blue-Carba” se apresenta como técnica mais adequada conforme as amostras testadas. **Palavras-chaves:** Enterobactérias, carbapenemases, detecção rápida. Projeto 15-0193

### P 3941

#### **Frequência de vírus respiratórios causadores de bronquiolite em unidades pediátricas de um hospital universitário da região sul do Brasil no ano de 2014**

Débora Marie da Silva Bonmann, Thais Faber, Marlise Lara Fagundes, Luana Oliveira Muraro, Karina Pinheiro Teixeira, Marcia Rosane Pires, Andressa Barros, Marli Marques, Kimberly Iwanczuk Kiwanczuk

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Bronquiolite é uma síndrome do sistema ventilatório que acomete crianças nos dois primeiros anos de vida. A maior incidência ocorre abaixo dos 12 meses de idade, com padrão epidêmico com prevalência no outono e inverno, sendo a

causa mais freqüente de hospitalização de lactentes. A bronquiolite ocasiona a inflamação e obstrução dos bronquíolos. Os agentes etiológicos mais comuns são o Vírus Sincicial Respiratório (VSR), Parainfluenza, Adenovírus e Influenza. OBJETIVO: analisar a frequência de vírus respiratórios transmitidos em ambiente hospitalar de um hospital universitário da região sul do Brasil em pacientes pediátricos internados no período de janeiro a dezembro de 2014. MÉTODO: estudo retrospectivo observacional dos pacientes que internaram nas unidades pediátricas de um Hospital Universitário da região sul do Brasil com o diagnóstico de bronquiolite. Todos os pacientes realizaram coleta de secreção de vias aéreas superiores para diagnóstico laboratorial de vírus respiratório. O método utilizado pelo laboratório é o de imunofluorescência direta. Os dados foram submetidos à estatística descritiva. RESULTADOS: De janeiro a dezembro de 2014, foram coletados um total 1087 amostras. A positividade geral foi de 269 (24,7%) sendo 29 (10,8%) de transmissão hospitalar. Das amostras positivas identificou, respectivamente: 12 (4,5%) Adenovirus, sendo 8 casos de transmissão hospitalar, 215 (79,9%) Vírus Sincicial Respiratório (VSR), sendo 21 de transmissão intrahospitalar e 13 (4,8%) Influenza, não havendo transmissão dentro do hospital. CONCLUSÃO: O agente etiológico das bronquiolites mais freqüente no período de análise foi o VSR, tanto nas infecções comunitárias como nas hospitalares. Controlar sistematicamente os resultados permite melhor analisar o perfil etiológico dessas infecções, melhor manejo dos pacientes e auxilia na prevenção da transmissão hospitalar. Palavras-chaves: Controle de infecção, bronquiolites, pediatria. Revisão sistemática.

#### P 4454

#### Avaliação de sinergismo entre bacteriocina e antibióticos beta-lactamicos para enterobactérias pela técnica de checkerboard

Camila Braatz Carvalho, Alessandra Peres, Alexandre Prehn Zavascki, Alice Beatriz Mombach Pinheiro Machado  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O uso generalizado de antimicrobianos e o progresso da medicina induziram a seleção de bactérias patogênicas resistentes a diferentes antibióticos. As principais consequências deste fato são o risco de falha terapêutica, transmissão e propagação clonal, que pode levar a surtos institucionais com impactos variados e difíceis de controlar e eliminar. O presente estudo teve como objetivo testar o sinergismo entre um extrato bruto de bacteriocina, extraída de *Lactobacillus rhamnosus*, e dois antimicrobianos cefepime e imipenem. Métodos: Para esta análise foi utilizada a técnica de checkerboard *in vitro*. As amostras utilizadas para testar o sinergismo foram enterobactérias com screening para teste genotípico para a produção de KPC. Utilizamos os antibióticos em diferentes diluições. A bacteriocina foi extraída a frio, a partir de uma cultura de *Lactobacillus rhamnosus* na concentração de 2 da escala de Mc Farland. Hipótese alternativa: bacteriocina mais antibiótico igual a redução da MIC. Estatística: A variável redução da MIC foi representada por mediana e intervalo interquartilico. Para comparar essa redução foi realizado o teste de Mann-Whitney;  $p \leq 0,05$ . Resultados: Utilizamos dois grupos de isolados clínicos totalizando 35 enterobactérias (grupo 1: 18 bactérias produtoras de KPC, grupo 2: 17 bactérias não produtoras de KPC classificadas pelo teste genotípico). Os dois grupos foram testados para 2 antibióticos imipenem (IMP) e cefepime (CPM) com 8 diluições de 2 µg/mL a 256 µg/mL. Foi encontrado sinergismo para 12 bactérias para cefepime (34,2%) e 8 para imipenem (22,8 %). Entre os achados de sinergismo 9, foram de enterobactérias produtoras da enzima KPC e 11 não produtoras de KPC. Utilizou-se o cálculo da FIC parcial (Fração da Concentração Inibitória) dividindo-se a MIC da combinação de cada antibiótico (IMP e CPM) com a bacteriocina pela MIC dos antibióticos sozinhos e assumiu-se que valores  $\leq 0,5$  configura sinergismo. Conclusão: Para as bactérias multiresistentes existe poucas alternativas terapêuticas novas, deste modo, tornam-se importantes mais testes utilizando a bacteriocina produzida pelo *Lactobacillus rhamnosus*. Com a bacteriocina isolada, caracterizada por espectrometria de massas e purificada pode-se aumentar a concentração no teste e verificar a possibilidade de ser utilizada como adjuvantes visando aumentar a efetividade ou o sinergismo dos antimicrobianos. Palavras-chaves: Bacteriocina, antibióticos, lactobacillus. Projeto 13-0245

#### P 4484

#### Avaliação do perfil de susceptibilidade com diferentes concentrações de MOPS no meio RPMI-1640

Carolina dos Santos Corrêa, Priscila Dallé da Rosa, Luciano Zubaran Goldani  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Diversas espécies de fungos causam infecções potencialmente graves em pacientes imunocomprometidos, as opções terapêuticas são limitadas devido às condições da baixa imunidade do paciente e a relativa resistência do fungo aos antifúngicos utilizados. Os ensaios de atividade antifúngica preconizados pelos protocolos do Clinical Laboratory Standars Institute (CLSI) estabelecem a utilização do meio de cultura RPMI - 1640 tamponado com MOPS. Contudo, este tampão possui um elevado custo. Objetivos: Avaliar o perfil de susceptibilidade com diferentes concentrações de MOPS, a fim de reduzir os custos na preparação de meio de cultura. Materiais e Métodos: Foi realizado um estudo para avaliar a diferença no perfil de susceptibilidade com diferentes concentrações de MOPS, no qual foram testadas as concentrações de 10X menos e 2x menos, comparando com a preconizada pela CLSI. O método de microdiluição em caldo foi de acordo com protocolo M38-A2/2008. Neste experimento foi usada uma amostra de *Fusarium*, HCF16, e uma *Candida parapsilosis* ATCC 22019 com diferentes antifúngicos (Anfotericina, Fluconazol, Itraconazol, e Voriconazol). Resultados e Discussão: Para o Itraconazol as leituras da Concentração Inibitória Mínima (CIM) nas 24 e 48 horas tanto a HCF 16 e a ATCC não obtiveram variações nas concentrações de MOPS 10x menos quando comparadas com a concentração de MOPS preconizada. No entanto para Anfotericina, Fluconazol e Voriconazol, houve discrepância nos valores de CIM. Conclusão: Foi encontrada diferença significativa nos valores dos MIC e desta forma não é possível reduzir a concentração do MOPS a fim de diminuir o custo. Palavras-chaves: Antifúngico, concentração inibitória mínima (CIM), MOPS.

## ENGENHARIAS

## ENGENHARIA BIOMÉDICA

## P 3424

**Desenvolvimento de eletromiógrafo de 4 canais com eletrodos de superfície**

Alessandro Nakoneczny Schildt, Paulo Roberto Stefani Sanches, Danton Pereira da Silva Junior, André Frotta Müller, Paulo Ricardo Oppermann Thomé, Marco Aurélio Vaz, Graciele Sbruzzi  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A eletromiografia é uma técnica usada para monitorar biopotenciais elétricos de músculos. Estes sinais elétricos responsáveis pela contração das fibras musculares são captados por eletrodos dispostos sobre a superfície da pele do paciente. Objetivo: O objetivo do projeto é monitorar a contração isométrica voluntária do quadríceps de pacientes em Unidades de Terapia Intensiva com o intuito de desenvolver técnicas que auxiliem na diminuição da perda de massa muscular destes enfermos. Metodologia: Foi desenvolvido um equipamento que converte o biopotencial elétrico do músculo quadríceps em sinais digitais que podem ser visualizados em um computador. Para a captura destes sinais biológicos podem ser usados até quatro canais independentes com taxa de aquisição de dados de 2000 amostras por segundo por canal. Além disso, tem-se um aplicativo gráfico que permite a monitorização em tempo real dos sinais eletromiográficos e o pós-processamento dos sinais capturados. Entre as funções implementadas destacam-se o cálculo do valor médio quadrático (*Root-Mean Square*) do sinal e o seu espectro de frequências. O equipamento desenvolvido utiliza um microcontrolador para a aquisição de dados através de conversor analógico-digital e comunicação com um computador através do protocolo USB sob uma interface HID (*Human Interface Device*). Esta última é usada para enviar os dados capturados através do conversor A/D para uma interface gráfica apresentada ao usuário. A interface com o usuário permite a aquisição dos quatro canais do eletromiógrafo e o armazenamento destes dados para análises posteriores. Resultados e Conclusões: Foram realizados testes em laboratório para avaliar o equipamento e o aplicativo. A linha de base do sinal eletromiográfico com o músculo em repouso tem baixo ruído, resultado garantido pelo uso de um amplificador de instrumentação com uma razão de rejeição ao modo comum alta, em torno de 120 dB. A utilização de eletrodos ativos próximos aos pontos de captação do sinal também contribuem para este resultado. O sinal RMS correspondente utilizando-se uma média móvel de 50 milissegundos e o conteúdo espectral obtido por FFT (*Fast Fourier Transform*) está em análise para detecção de fadiga muscular. Palavras-chaves: Eletromiografia; microcontroladores, pós-processamento de dados.

## P 3918

**Desenvolvimento e validação de um taqueobroncoscópio com dispositivos para liberação de endopróteses com tecnologia nacional**

Paulo Roberto Walter Ferreira, Edison Martins da Silva Junior, Kétner Demétrio, Luís Alberto dos Santos, Paulo Roberto Stefani Sanches, Amarílio Vieira de Macedo Neto, Hugo Goulart Oliveira, Ivan Miranda  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

As duas principais causas de estenoses traqueobrônquicas são as neoplásicas - em especial o câncer de pulmão - e as lesões benignas (politraumatismos, lesões torácicas, traqueomalácias, intubações prolongadas). No Brasil, segundo fonte do Instituto Nacional do Câncer (INCA), em 2014, são estimados 27.330 novos casos de câncer de pulmão, sendo 16.400 em homens e 10.930 em mulheres, que representam taxa de incidência no gênero masculino de 16/100.000 e no feminino 10/100.000. Na reunião sul, esta é a segunda neoplasia mais frequente, com incidência de 35/100.000 no gênero masculino e 21/100.000 no feminino. O tratamento broncoscópico das estenoses de vias aéreas com emprego de endopróteses é um método minimamente invasivo. Para tanto é necessário utilizar um conjunto de instrumentais para broncoscopia rígida e liberação de endopróteses traqueobrônquicas. *Objetivos:* Assim o projeto trata do desenvolvimento e validação de equipamento para broncoscopia rígida e liberação de próteses com tecnologia nacional. *Metas:* As metas do projeto foram desenvolver e validar conjunto de instrumentais para broncoscopia rígida composto de: - Broncoscópio rígido desmontável e com bainhas intercambiáveis permitindo o uso em procedimentos adultos e pediátricos; - Dispositivos introdutórios para endopróteses de silicone nanoestruturados; e - pinças especiais para uso nos procedimentos de liberação e/ou retirada de endopróteses. *Ações:* Em parceria da Universidade (HCPA-UFRGS, LABIOMAT-UFRGS e UFFRJ) e a empresa BHIO SUPPLY montou-se uma equipe multidisciplinar de trabalho e com apoio financeiro de edital da FINEP executou-se o projeto do produto em questão e avaliou-se em estudo multicêntrico a nível nacional. Resultados alcançados O equipamento foi testado e aprovado. O teste de campo dos instrumentais teve aprovação pelos avaliados (médias de notas igual ou superior a sete). Como não é uma técnica nova, os instrumentos e acessórios foram testados diretamente em humanos em procedimento em que sejam utilizados instrumentos similares na rotina de atendimento da instituição participante do estudo multicêntrico. O sucesso é considerado se o profissional da saúde conseguir executar o procedimento (inspeção de via aérea, liberação da endopróteses e outros) de forma exitosa. Palavras-chaves: Broncoscopia rígida, endopróteses, inovação.

## P 3945

**Desenvolvimento de equipamento de radionebulizador para diagnóstico de medicina nuclear**

Paulo Roberto Walter Ferreira, Edison Martins da Silva Junior, Alice Viana, Patrícia Nabinger, Rafael Madke, Patrícia Madke

SPECT (Single-photon emission computed tomography) de ventilação / perfusão (V / Q) pulmonares escaneados são indicados para o diagnóstico de embolia pulmonar (EP), alveolite, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), entre outros. A combinação dos exames de ventilação e perfusão não só aumenta a acurácia diagnóstica do método, mas também facilita a aplicação de técnicas avançadas de processamento de imagem. No Brasil, muitos Medicina Nuclear Serviços são não realizando o exame de ventilação devido ao custo dos dispositivos necessários para a inalação de radioaerossol. O objetivo deste projeto foi desenvolver um dispositivo nebulizador radioaerossol acessível e fácil de usar para uso de diagnóstico em medicina nuclear. A tecnologia de produção de radioaerossol baseia-se no princípio de Venturi, em que o aparelho é acoplado a uma fonte de ar comprimido produzindo um aerossol de partículas adequado (<1,5 micra) para produzir uma imagem de diagnóstico pulmonar. O dispositivo é blister pronto-para-uso composto por duas câmaras com válvulas de isolamento. Este desenho permite a injeção fácil do

radiofármaco, a sua nebulização e a decantação das partículas maiores do que o tamanho definido. O blister tem dois tubos de respiração, uma para a outra para inalação e exalação. O sistema é também composto por um escudo de chumbo que acomoda perfeitamente as bolhas, e protege o paciente e operador de energias de 140 keV, e um mecanismo para impedir a reutilização da bolha, evitando a contaminação cruzada entre pacientes. Fomos capazes de desenvolver um blister barato e escudo de chumbo que é reembolsada pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Este projeto foi apoiado por uma subvenção Federal de SENAI / SESI e tem o número de depósito de patente no INPI BR 10 2014 029318 3. O produto já se encontra devidamente registrada na ANVISA e já foi finalista do 12º Prêmio ALCOA de Inovação em Alumínio. Palavras-chaves: Medicina nuclear, SPECT, inovação.

#### P 3960

##### **Um novo material de silicone com nanopartículas de fosfato de cálcio para desenvolvimento de órtese traqueobrônquica**

Paulo Roberto Walter Ferreira, Edison Martins da Silva Junior, Kétner Demétrio, Luís Alberto dos Santos, Paulo Roberto Stefani Sanches, Amarílio Vieira de Macedo Neto, Hugo Goulart Oliveira, Ivan Miranda  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Borracha de silicone (polidimetilsiloxano-PDMS) são utilizados em implantes há décadas. Tem boa biocompatibilidade, é fisiologicamente inerte, baixa toxicidade e boa estabilidade térmica e oxidativa. Estudos são focados no aumento das propriedades mecânicas, físico-químicas e biológicas dos polímeros bem como dos fosfatos de cálcio, especialmente da hidroxiapatita (HA)  $[Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2]$ , e também na obtenção de biomateriais porosos para crescimento de tecido. Compósito de PDMS/HA pode ser representado como uma nova classe de biomateriais nanoestruturados. Tem potencial para exibir excelentes propriedades físicas e biológicas com propriedades mecânicas desejáveis, além de promover maior biocompatibilidade com a presença de partículas de HA. Neste trabalho, o compósito foi preparado misturando 20% de  $Ca(OH)_2$  em PDMS num misturador de rolos aberto. Uma quantidade adequada de  $H_3PO_4$  foi adicionada de modo a obter a fração molar  $Ca/P = 1/1$ . Finalmente o compósito foi curado em prensa a quente a 185°C por 45 minutos. O compósito preparado com 20% de  $Ca(OH)_2$  apresentou melhores propriedades mecânicas em comparação ao PDMS puro. Tenacidade e resistência mecânica foram aumentadas quando o material foi reforçado com fosfato de cálcio. O compósito apresentou boas propriedades mecânicas quando produzido pela síntese biomimética. Análises de XRD mostraram a presença de HA e DCPA (fosfato dicálcico anidro) no compósito após a reação de cura. Compósito DCPA/HA apresentou maior valor de dureza Shore A em relação ao PDMS, como esperado (PDMS → 30 e PDMS/HA → 41). A introdução destas fases no PDMS aumenta a resistência mecânica do compósito em torno de 14% em comparação ao PDMS. O ensaio de citotoxicidade mostrou que o PDMS/HA possui menor citotoxicidade em relação ao PDMS. Microscopia eletrônica de varredura (MEV) demonstrou que após 7 dias em "simulated body fluid" a camada externa do biomaterial fica completamente coberta por HA, gerando ótima biocompatibilidade. As partículas de HA aumentam a tenacidade da matriz, que provavelmente ocorre devido a forte ligação interfacial da HA e DCPA com a matriz do elastômero. Desta forma, as partículas de fosfato de cálcio no PDMS aumentam a resistência mecânica do material, podendo assim reduzir a espessura de parede da órtese. Este projeto é apoiado pela FINEP/BHIO SUPPLY e tem patente de invenção no INPI. Palavras-chaves: Biomaterial, Stent, inovação.

#### P 3975

##### **Um novo delineador genital feminino para videocirurgia ginecológica**

Paulo Roberto Walter Ferreira, Edison Martins da Silva Junior, Francisco Polking, Ivan Miranda

Em 2011, algumas empresas do ramo da saúde aliaram-se para iniciar o desenvolvimento de uma ideia trazida pelo médico. Desta forma surgiu "delineador e manipulador genital feminino" (DMGF). A invenção apresenta em um único instrumental a capacidade de realizar cinco procedimentos médicos - cirurgias laparoscópicas, exames radiológicos, diagnóstico, procedimentos, histerossalpingografias e cromotubagem, reduzindo custo e material para o mesmo evento. Mais especificamente compreende um instrumental dotado de haste com curvatura ântero-posterior que permite projetar o útero para as posições anterior, posterior e laterais apropriado para cirurgias laparoscópicas com procedimentos e ou diagnóstico, exames radiológicos, histerossalpingografias e cromotubagem, mediante troca de peças e acessórios. Aprovado em edital de inovação, teve os recursos necessários para o desenvolvimento. Com apoio do SENAI, Poli Design de Milão, ITA e BHIO SUPPLY. Foram fundamentais para o desenvolvimento do produto médico. O equipamento foi testado e aprovado. Além disso, apresenta outros benefícios, entre eles tem-se: um instrumental que permite a nítida apresentação dos limites uterinos e anexais (ovário e trompas), ele minimiza o risco de lesões durante o ato cirúrgico pois separa e realça com precisão anatômica todos os órgãos e tecidos, o instrumental diminui o tempo cirúrgico em 50% ou mais, pois facilita a exposição do útero e anexos e, consequentemente, diminui o tempo de exposição à infecção e um instrumental para procedimentos ginecológicos que permite a intercambialidade de ponteiros adaptadoras. Este produto já conta com patente no INPI e registro na ANVISA. Palavras-chaves: Ginecologia, videocirurgia, inovação.

#### P 4134

##### **Desenvolvimento de sensor não enzimático para determinação de glicose**

Natália Goedtel Medeiros, Jacqueline Aguello da Silva  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Segundo a Federação Internacional de Diabetes (2014) há aproximadamente 387 milhões pessoas afetadas pela diabetes no mundo. Dada à relevância desta doença metabólica, que demanda o monitoramento regular da taxa de glicose no sangue, a pesquisa na área de sensores para glicose está em constante expansão, focando na construção de dispositivos que permitam uma determinação rápida e confiável. Neste trabalho, nanoestruturas de óxido de cobre (II) são apresentadas como plataformas promissoras para o desenvolvimento de sensores eletroquímicos de glicose com elevada sensibilidade, boa estabilidade, reprodutibilidade, fácil preparação e baixo custo. Nanoflores de CuO foram sintetizadas por tratamento químico de lamina de cobre e caracterizadas por Difração de Raios X e Microscopia Eletrônica de Varredura. As técnicas eletroquímicas de Voltametria cíclica e cronoamperometria foram utilizadas para estudar a atividade eletrocatalítica do CuO e seu desempenho analítico. Por voltametria cíclica foi possível verificar o aumento significativo da corrente anódica após a adição de glicose revelando o efeito eletrocatalítico do CuO em solução de NaOH 0,1 mol L<sup>-1</sup>. As medidas de cronoamperometria foram realizadas aplicando um

potencial constante de +0,300 V a diferentes concentrações de glicose. Os dados foram utilizados na construção da curva analítica, a qual se revelou linear na faixa de concentração de  $4,50 \times 10^{-5}$  a  $1,33 \times 10^{-3}$  mol L<sup>-1</sup> de glicose ( $R^2 = 0,99317$ ) com uma sensibilidade de 0,853  $\mu\text{A}/\mu\text{M}$ . O limite de detecção (LD) foi calculado a partir da relação  $3 s/m$ , onde  $s$  é o desvio padrão do branco ( $N = 8$ ) e  $m$  o coeficiente angular da curva, LD = 6,87  $\mu\text{mol L}^{-1}$  foi encontrado. O limite de quantificação foi determinado experimentalmente sendo 44,98  $\mu\text{mol L}^{-1}$ . A estabilidade da resposta do sensor foi avaliada aplicando o potencial +0,300 V durante 10 min, após o qual foi observada uma pequena diminuição da corrente ( $CV = 3,7\%$ ). Devido a sua elevada sensibilidade e estabilidade, o eletrodo sintetizado mostrou-se promissor como sensor eletroquímico para determinação de glicose. Palavras-chaves: Diabetes, glicose, sensor.

#### P 4171

##### **Desenvolvimento de equipamento de estimulação transcraniana para animais**

Bruno Rodriguez Tondin, Paulo Roberto Stefani Sanches, Danton Pereira da Silva Junior, André Frotta Müller, Paulo Ricardo Oppermann Thomé, Wolnei Caumo, Iraci Lucena da Silva Torres, Paulo Ricardo Marques Filho, Rafael Vercelino, Liciane Fernandes Medeiros

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A dor neuropática (DN) é causada por uma injúria primária ou disfunção do sistema nervoso periférico ou central. A DN muitas vezes mostra uma resposta insuficiente aos analgésicos clássicos e continua sendo um desafio para o tratamento médico e pesquisa científica. A estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) é um método não-invasivo de estimulação cerebral e representa um recurso promissor no manejo da dor. **Objetivos:** Desenvolvimento de um estimulador ETCC para animais de pequeno porte e avaliação de seu uso em animais com hiperalgesia térmica e mecânica induzida por um modelo de dor neuropática e de marcadores bioquímicos em estruturas do sistema nervoso central. **Metodologia:** O equipamento consiste em uma fonte de corrente controlada por tensão utilizando-se da topologia amplificador não-inversor, no qual a carga da malha de realimentação é o próprio crânio do animal a ser estimulado. A corrente e o tempo de aplicação são totalmente programáveis. O estimulador deve ser fixado ao dorso de animais (ratos), o que requer dimensões reduzidas. A corrente aplicada é constantemente monitorada, assim como o nível da bateria. A DN foi induzida através de constrição crônica do nervo ciático. Os animais tratados foram submetidos a uma sessão diária de 20 minutos de ETCC anodal, durante oito dias. Cada um dos grupos é composto de 8 ratos wistar. A hiperalgesia térmica e alodinia mecânica foram avaliadas por testes de placa quente e de Von Frey. Os níveis de IL-1 $\beta$ , IL-10 e TNF- $\alpha$  córtex na medula espinhal e tronco cerebral foram determinados pelo método ELISA. **Resultados:** O equipamento desenvolvido tem dimensões externas de 35x16x16 mm e peso total de 14,5g (incluindo bateria com autonomia para aproximadamente 75 sessões de estimulação). A faixa de ajuste da corrente é de 0 a 500uA com carga de 20kohms. O uso de ETCC anódica foi capaz de aliviar o comportamento nociceptivo por até 7 dias após o final do tratamento. **Conclusão:** O equipamento desenvolvido atendeu às especificações técnicas quanto a dimensões, peso e funcionalidade, e mostrou-se eficaz no alívio da DN e modulação das citocinas, observando-se efeitos em longo prazo no modelo animal. **Palavras-chaves:** Experimentação animal, tDCS, estimulação transcraniana de corrente contínua. Projeto 12-0514

## MEDICINA

### CLÍNICA MÉDICA

#### Cardiologia

#### Cardiologia Geral

#### P 2939

##### **Prevalência da constrição ductal no terceiro trimestre de vida fetal**

Natássia Miranda Sulis, Camila Ritter, Gabriela Lorentz, Augusto Shimano, Victória Antunes, Izabele Vian, Jesus Zurita-Peralta, Antônio Picolli Jr, Luiz Henrique Nicoloso, Paulo Zielinsky

Instituto de Cardiologia (IC)

**Introdução:** A constrição prematura do ducto arterioso (CD) é uma condição potencialmente grave associada ao uso materno de antiinflamatórios farmacológicos ou de polifenóis no terceiro trimestre de gestação. **Objetivo:** Determinar a prevalência de CD em fetos de gestantes com 28 semanas ou mais de gestação, em uma amostra representativa, em dois serviços clínicos, no município de Porto Alegre. **Métodos:** Foram revisados retrospectivamente, no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2014, 16.079 registros de ecocardiogramas fetais, realizados a partir da 28ª semana gestacional em uma amostra de conveniência em duas instituições no município de Porto Alegre, sendo uma pública e uma privada. O número de nascidos vivos no período do estudo foi de 207.323, sendo a amostra representativa de 7,75% dos nascimentos. Os critérios utilizados para o diagnóstico de CD foram: presença de fluxo turbulento no ductus com velocidades sistólica maior de 1,4 m/s, diastólica maior de 0,3 m/s e índice de pulsatilidade < 2,2. **Resultados:** Foram registrados 435 fetos com diagnóstico de CD, obtendo-se uma prevalência de 2,70% na amostra analisada. Observase que entre os anos de 2006 e 2009 a prevalência apresentou valores mais elevados, de acordo com a distribuição gaussiana, sendo eles 3,46%(2006), 4,16%(2007), 3,82%(2008) e 3,48%(2009). Os menores índices de prevalência foram registrados no período de 2004 a 2005, sendo eles 1,17% e 1,05%, respectivamente. Entre 2010 e 2014, observouse um declínio da prevalência, sendo os valores estimados em 2,20%(2010), 2,77%(2011), 1,81%(2012), 2,66%(2013) e 2,89%(2014). A prevalência anual é de 19casos/100.000 nascimentos/ano. **Conclusão:** Este estudo constitui-se na primeira avaliação da prevalência da constrição ductal na literatura internacional. A prevalência de 2,70%, demonstra ser esta uma condição frequente no terceiro trimestre gestacional. Especulase que a diminuição da prevalência nos últimos cinco anos possa ter sido influenciada pela sistemática orientação dietética de restrição de antiinflamatórios medicamentosos e polifenóis nas instituições envolvidas no estudo. **Palavras-chaves:** Prevalência, constrição ductal, polifenóis.

**P 2947****Valores de referência para pressão média na artéria pulmonar estimada pelo tempo de aceleração do fluxo arterial pulmonar em fetos normais**

Mariana Uequet, Jesús Zurita-Peralta, Alberto Sosa-Olavarria, Luiz Henrique Nicoloso, Antonio Piccoli Junior, Natássia Miranda Sulis, Camila Ritter, Gabriela Lorentz, Victória Antunes, Paulo Zielinsky  
Instituto de Cardiologia (IC)

**Introdução:** A constrição ductal e outros agravos fetais podem ser acompanhados de modificações da pressão arterial pulmonar. A estimativa da pressão média na artéria pulmonar já foi proposta em adultos, a partir da medida do tempo de aceleração do fluxo na artéria pulmonar, mas não há relatos de utilização desse parâmetro na vida fetal. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi estabelecer valores de referência para pressão média na artéria pulmonar (PMAP) estimada em fetos normais e correlacioná-los com a idade gestacional. **Métodos:** Com delineamento transversal, gestações únicas de 20 a 38 semanas foram recrutadas para o estudo, sendo excluídas gestações com anomalias fetais, anormalidades do crescimento e complicações maternas. A PMAP foi calculada através da equação proposta por Dabestani e cols. [PMAP=90 - (0,62 x TA)], sendo considerada a média de 3 curvas da medida do tempo de aceleração (TA) do fluxo arterial pulmonar obtido por Doppler-ecocardiografia fetal, com ângulo de insonação menor que 20 graus, entre a válvula pulmonar e a bifurcação do tronco. O modelo de regressão foi ajustado para estimar a amplitude, a média e o desvio padrão em cada faixa de idade gestacional (IG), sendo calculado o coeficiente de correlação entre a PMAP e a IG, considerando-se significativo um alfa de 0,05. **Resultados:** Um total de 514 fetos, distribuídos em 17 faixas de idade gestacional, de 20 a 38 semanas, foram utilizados para os valores de referência, cada uma com um mínimo de 15 e um máximo de 41 casos. Foi observada PMAP de 65,8mmHg na 23ª semana de gestação, em comparação à PMPA de 43,4 mmHg na 38ª semana, o que demonstra uma correlação inversa significativa entre os níveis de PMAP estimada e a idade gestacional ( $r = -0,623$ ,  $p < 0,0001$ ). **Conclusões:** Este estudo criou, pela primeira vez, uma curva de referência para pressão média estimada na artéria pulmonar em fetos normais, que pode se mostrar útil para avaliação de condições suscetíveis de hipertensão pulmonar intrauterina, tais como a constrição ductal. O comportamento da curva representa a queda fisiológica da pressão arterial pulmonar ao longo da gestação, pela neoformação vascular e progressiva maturação pulmonar. **Palavras-chaves:** artéria pulmonar, pressão, fetal.

**P 3086****Inflamação e estresse oxidativo na constrição do ducto arterioso fetal por ingestão materna de alimentos ricos em polifenóis**

Luiza van der Sand, Izabele Vian, Ana Maria Zilio, Luiz Henrique Nicoloso, Antonio Luiz Piccoli Junior, Jesús Zurita-Peralta, Camila Ritter, Bruna Cunha, Fabiana Jaeger, Paulo Zielinsky  
Instituto de Cardiologia (IC)

**Introdução:** A constrição do ducto arterioso fetal sofre influência de diversos fatores mediadores de sua patência, como os níveis de prostaglandinas circulantes. Esses fatores podem gerar complicações hemodinâmicas fetais e/ou neo-natais. Uma diversidade de substâncias utilizadas na dieta materna, principalmente aquelas ricas em polifenóis, possuem efeitos comprovados sobre inibição da síntese das prostaglandinas, podendo conduzir a alterações na dinâmica do fluxo do ducto arterioso fetal, quando consumidas no terceiro trimestre gestacional. Recentemente, evidenciou-se que há reversão completa da constrição ductal em gestantes submetidas à restrição desses alimentos que são ricos em polifenóis. Apesar disso, a literatura carece de estudo que compare os efeitos da restrição dietética dos polifenóis, na reversão da constrição ductal, com a avaliação do processo inflamatório e do estresse oxidativo. **Objetivo:** O estudo busca avaliar a relação do consumo dietético de polifenóis no terceiro trimestre gestacional em fetos com constrição prematura do ducto arterioso e os possíveis mecanismos de inflamação e estresse oxidativo envolvidos nesse processo. **Métodos:** Estudo quase experimento em que serão avaliadas gestantes de fetos únicos, com idade gestacional a partir de 28 semanas, submetidas à ecocardiografia fetal. As gestantes com diagnóstico de constrição ductal receberão orientação nutricional de retirada de alimentos ricos em polifenóis e serão comparadas com o grupo controle, sem diagnóstico de constrição ductal, que não receberá orientação de restrição dos alimentos. Gestantes de ambos os grupos passarão por entrevista nutricional, farão coleta de sangue e urina. Ambos os grupos retornarão em duas semanas para nova avaliação ecocardiográfica, coleta de sangue e avaliação nutricional. **Resultados:** Os resultados preliminares deste estudo mostraram melhora significativa dos parâmetros diagnósticos de constrição ductal no período de duas semanas, sendo uma redução de 1.94 para 1.48 na velocidade sistólica, de 0.5 para 0.24 na velocidade diastólica e um aumento de 1.91 para 2.6 no índice de pulsatilidade, a partir de uma redução de 2419mg/dia para 229mg/dia no consumo de polifenóis pelas gestantes. **Conclusão:** Evidenciou-se reversão ou melhora significativa dos parâmetros diagnósticos de constrição ductal após orientação dietética para restrição de alimentos ricos em polifenóis. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Cardiologia ICFUC. **Palavras-chaves:** Polifenóis, gestantes, constrição ductal.

**P 3319****Resultados da tromboaspiração em pacientes com a artéria culpada totalmente ocluída submetidos à intervenção coronariana percutânea primária (ICPp) em um hospital terciário**

Felipe Homen Valle, Luiz Carlos Corsetti Bergoli, Sandro Cadaval Goncalves, Rodrigo V. Wainstein, Gustavo Neves de Araújo, Bruno Führ, Rafaela Wolff, Elvis Pellin Cassol, Guilherme Pinheiro Machado, Marco Vugman Wainstein  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Realização de trombectomia aspirativa durante a intervenção coronariana percutânea (ICP) é uma estratégia disponível, porém com resultados conflitantes. **Métodos:** Foram analisados 198 casos consecutivos entre abril[F1]/2011 e dez/2014 de pacientes com Infarto do Miocárdio com SupraST (IMCST) e artéria culpada totalmente ocluída que foram submetidos à ICPp. Dentre eles, 126 realizaram trombectomia aspirativa. **Resultados:** As características dos indivíduos estão descritas na tabela 1. A taxa de mortalidade hospitalar foi 15,3% nos indivíduos que não realizaram tromboaspiração e 5,5% nos que foram submetido à trombectomia aspirativa ( $p < 0,001$ ). A incidência de eventos cardiovasculares adversos maiores (ECAM) em 30 dias foi 14,3% no grupo trombectomia aspirativa e 38,9% no grupo controle ( $p < 0,001$ ). Houve implante de stent direto em 44,7% dos casos do grupo aspiração e em 12,7% do grupo controle ( $p < 0,001$ ) e a pós-dilatação não foi diferente entre os grupos (52,4% versus 47,2%;  $p = 0,56$ ). A taxa de fluxo final TIMI 3 foi 91,3% no grupo trombectomia e 77,8% no grupo controle ( $p = 0,01$ ).

A incidência de nefropatia induzida pelo contraste e o uso de balão intra-aórtico não diferiram significativamente entre os grupos. Em análise multivariada, as variáveis que se demonstraram preditoras de fluxo final TIMI 3 foram realização de trombectomia aspirativa (oddsratio: 3,2. IC 95% 1,12 – 9,17) e ausência de diabetes (oddsratio 0,94. IC 95% 0,90 – 0,98). Conclusão: Estratégia muito discutida no cenário atual da ICPP, a trombectomia aspirativa juntamente com a ausência de diabetes foram preditores independentes de fluxo final TIMI 3 nesta coorte de indivíduos com IMCST e artérias coronárias com fluxo basal TIMI 0. Mortalidade hospitalar e incidência de ECAM em 30 dias foram menores no grupo de indivíduos que foi submetido à aspiração manual de trombos. Palavras-chaves: Infarto do miocárdio, cateterismo cardíaco, trombectomia.

### P 3412

#### **Implementação de cultura celular de cardiomiócitos neonatais**

Bruna Luiza Becker, Juliana Oliveira Rangel, Bianca Fracasso, Michael Everton Andrades  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A cultura celular tem sido rotineira e extensivamente utilizada para os estudos na área da fisiologia e bioquímica celular. Na área da cardiologia, ela está entre um dos modelos experimentais mais utilizados, permitindo aos pesquisadores estudar e compreender características morfológicas, bioquímicas e eletrofisiológicas do coração. Embora linhagens celulares cardíacas imortalizadas já estejam comercialmente disponíveis, culturas primárias são mais relevantes do ponto de vista estrutural e funcional. Este estudo propõe o estabelecimento da cultura de cardiomiócitos a partir de ratos neonatos, com vista a fornecer uma metodologia para o estudo da fisiopatologia e bioquímica do cardiomiócito, somando conteúdo aos dados *in vivo* já produzidos. **Métodos:** Os corações dos neonatos de 2 dias foram retirados após eutanásia por decapitação e transferidos para meio livre de cálcio e magnésio, em gelo. Depois disso, vasos e tecidos indesejados foram retirados, lavados, cortados em pequenos pedaços e deixados com tripsina (50µg/mL) *overnight* 4°C. No segundo dia, o tecido digerido passou por uma nova digestão com colagenase (94 unidades/mL) em agitação a 190 rpm a 37°C. As células geradas foram plaqueadas por 1 h, para aderência dos fibroblastos, e o sobrenadante com os cardiomiócitos foi coletado. As células foram contadas e a viabilidade checada pela técnica azul de tripan em câmara de Neubauer, sendo semeadas em placas cobertas com gelatina, com densidade de  $1 \times 10^5$ /mL. **Resultados:** Foram realizadas três culturas celulares com um rendimento médio de  $15 \times 10^6$  células. Uma análise morfofuncional por microscopia foi feita para comprovação dos tipos celulares, e pôde-se visualizar a morfologia característica das estrias dos cardiomiócitos com contrações espontâneas. A suspensão celular foi analisada por citometria de fluxo, se obtendo assim duas populações celulares principais. Por tamanho e complexidade celular é possível inferir que a maior se trata dos cardiomiócitos e a segunda, seriam fibroblastos cardíacos. Porém, a imunofenotipagem utilizando anticorpo específico para cardiomiócitos é necessária para estimar a pureza da cultura celular. **Perspectivas:** A confirmação da pureza das próximas culturas se dará por meio de imunofenotipagem com citometria de fluxo, usando anticorpo primário específico (anti-troponina T) marcado com sonda fluorescente, juntamente com marcador de viabilidade celular. Projeto aprovado pelo CEUA HCPA. **Palavras-chaves:** Cultura celular, cardiomiócitos, citometria de fluxo. Projeto 130445

### P 3603

#### **Valor prognóstico do Realce Tardio avaliado por ressonância magnética na miocardiopatia não isquêmica de início recente: estudo observacional em hospital terciário**

Maurício Huve, Diego André Eifer, Murilo Foppa, Felipe Soares Torres  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Não é incomum a apresentação clínica aguda ou subaguda (tempo menor que 6 meses desde o início dos sintomas) de miocardiopatias não isquêmicas (MCNI), frequentemente inespecífica, o que leva a atrasos no diagnóstico, com potencial impacto no tratamento e prognóstico desses pacientes. A ressonância magnética cardíaca (RMC) apresenta valor comprovado como ferramenta diagnóstica e prognóstica na avaliação dos pacientes com miocardiopatia isquêmica, e há crescente evidência na literatura de que a RMC também possa apresentar valor prognóstico em pacientes com MCNI. Dentre as técnicas de RMC utilizadas, se destaca o realce tardio (RT), que consiste na aquisição de imagens após a injeção do meio de contraste intravenoso com a finalidade de avaliar fundamentalmente a presença de fibrose miocárdica. **Objetivos:** Avaliar o valor prognóstico da técnica de RT por RMC em pacientes com MCNI de início recente (com menos de 6 meses de apresentação) em uma coorte de pacientes submetidos à RMC no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional retrospectivo de pacientes que realizaram RMC por sintomas de início recente, os quais tiveram cardiopatia isquêmica excluída. Desfechos de interesse incluíram mortalidade e desfecho composto de morte, reinternação, taquicardia ventricular e implante de desfibrilador. Foi avaliada associação entre a presença de RT e desfechos. **Resultados:** De um total de 249 RMCs realizadas em um período de aproximadamente dois anos, 27 pacientes preencheram critérios de inclusão (52% sexo masculino, idade média  $47 \pm 17$  anos). Sete (26%) pacientes apresentaram desfecho composto, sendo que não houve mortalidade no grupo estudado. RT, detectado em 11 pacientes (40%), não se associou com a presença de desfechos. Análise multivariada demonstrou associação independente entre fração de ejeção do ventrículo esquerdo e hipertensão arterial sistêmica com ocorrência de desfecho composto. **Conclusão:** O estudo de RMC com pesquisa de RT em pacientes com MCNI de início recente se mostrou factível em nosso meio. Houve associação dos desfechos com fatores tradicionais; contudo, a presença de RT não demonstrou valor prognóstico, fato provavelmente decorrente do pequeno número de pacientes avaliados. Projeto aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do HCPA. **Palavras-chaves:** Miocardiopatia não isquêmica, ressonância magnética cardíaca, realce tardio. Projeto 14-0109

### P 3643

#### **Efeito da cafeína sobre a arritmia ventricular: uma revisão sistemática e metanálise de estudos experimentais e clínicos**

Vanessa Giaretta, Priccila Zuchinali, Paula A. B. Ribeiro, Mauricio Pimentel, Priscila Raupp da Rosa, Leandro Ioschpe Zimmerman, Luis Eduardo Paim Rohde  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A relação entre o consumo de cafeína e a ocorrência de arritmias permanece controversa. Apesar desta falta de evidência científica, a redução do consumo de cafeína ainda é amplamente recomendada na prática clínica. **Objetivo:** Revisar sistematicamente estudos de intervenção em animais e humanos e realizar uma metanálise dos efeitos da cafeína sobre as

arritmias ventriculares. Métodos: Foram incluídos estudos de intervenção que avaliaram a cafeína e seus efeitos sobre os desfechos de arritmia. Os estudos foram identificados através de pesquisas na base de dados Pubmed, Embase e Cochrane até 11/2014, utilizando termos de pesquisa relacionados com café, cafeína e arritmias cardíacas. A qualidade metodológica foi baseada nas recomendações da Cochrane para estudos com seres humanos e nas recomendações do ARRIVE para estudos com animais. As análises foram realizadas usando um modelo de efeitos aleatórios. Resultados: Foram recuperadas 2.016 citações na pesquisa inicial. Após seleção de 97 artigos, 11 estudos em humanos e 6 estudos com animais foram incluídos na revisão sistemática. Na metanálise foram incluídos 8 estudos em humanos ( $n = 290$  indivíduos) e 2 estudos com animais ( $n = 35$  cachorros). O desfecho avaliado foi a taxa de extra-sístoles ventriculares (EV) e o risco relativo para ocorrência de EV em 24h foi de 1,00 (IC 95% 0,94-1,06;  $I^2$  13,5%,  $p = 0,325$  para heterogeneidade). A análise de sensibilidade para a dose de cafeína, diferentes desenhos de estudo e perfil de pacientes foi realizada e não foram observadas diferenças importantes. Nos estudos em animais, o principal resultado relatado foi o limiar para fibrilação ventricular, e a diferença média foi de -2,15 miliamperes (IC 95% -3,43 a -0,87;  $I^2$  0,0%,  $p = 0,366$  para heterogeneidade). Conclusão: Nossa revisão sistemática e metanálise demonstram que a compilação de dados de estudos de intervenção em humanos não apresenta um efeito significativo do consumo de cafeína sobre a ocorrência de EV. Os efeitos observados em estudos em animais são, muito provavelmente, o resultado de doses muito elevadas de cafeína que não são regularmente consumidas por seres humanos. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Café, cafeína, arritmia. Revisão sistemática.

#### P 3724

##### **Análise molecular e predição de microRNAs da via de sinalização autofágica e miostatina em modelo animal de hipertrofia cardíaca fisiológica**

Graziela Hunning Pinto, Michael Everton Andrades, Carolina Rodrigues Cohen, Nidiane Carla Martinelli, Santiago Alonso Tobar Leitão, Mariana Recamonde Mendoza, Nadine Oliveira Clausell, Luis Eduardo Paim Rohde, Andréia Biolo  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Autofagia e miostatina são sinalizadores envolvidos na regulação do crescimento muscular. Objetivo: Avaliar autofagia e miostatina em camundongos submetidos à natação. Métodos: Camundongos BALB/c machos ( $n=52$ ) divididos em sedentários (S) e treinados (T) avaliados em 7 (S7 e T7) e 28 (S28 e T28) dias após a natação. A razão do peso do ventrículo esquerdo/comprimento da tíbia (LV/TL, mg/mm) e o diâmetro do cardiomiócito ( $\mu\text{m}$ ) foram usados para avaliar a hipertrofia cardíaca. A expressão gênica foi avaliada por RT-qPCR enquanto a expressão proteica foi analisada por western blotting. A análise de predição dos potenciais microRNAs envolvidos foi realizada por uma ferramenta de bioinformática, o TargetScan. Uma rede de interação entre microRNAs e genes foi criada através da ferramenta Genemania. Os resultados foram expressos como média  $\pm$  erro padrão e as comparações analisadas pelo teste t de Student. Resultados: A hipertrofia cardíaca foi confirmada no grupo treinado através do aumento de LV/TL em T28 (13%;  $p=0,0001$ ), além de aumento no diâmetro do cardiomiócito em T7 (20%,  $p=0,04$ ) e em T28 (30%;  $p=0,002$ ). Houve uma redução da expressão gênica de miostatina em T7 vs S7 ( $0,8 \pm 0,1$  vs  $1,2 \pm 0,1$ ;  $p=0,01$ ) e não mudou em T28. Contudo, não houve diferença na fosforilação de mTOR em T7 sendo que houve um aumento em T28 comparado com S28 ( $397 \pm 95$  vs  $90 \pm 23$ ;  $p=0,02$ ). Os genes autofágicos apresentaram-se reduzidos nos grupos treinados em ambos os tempos (redução de 19% e 10% para *Lc3*, 22% e 11% para *P62*, 19% e 10% para *Beclin1* em T7 e T28, respectivamente;  $p < 0,05$  para todas as análises comparados com os grupos sedentários), mas não houve diferença nos níveis proteicos. A análise de bioinformática mostrou que o miR-30a, -221, -27a/b e 208a/b são possíveis reguladores dos genes da autofagia e miostatina. Conclusão: Portanto, a redução de miostatina durante a fase inicial da hipertrofia cardíaca e o aumento da fosforilação de mTOR quando o fenótipo hipertrofico está estabelecido parecem favorecer o crescimento muscular do coração e reduzir a autofagia basal. Os microRNAs candidatos identificados na análise de bioinformática mostram reguladores desse processo e devem ser validados nesse cenário. Palavras-chaves: Autofagia, hipertrofia cardíaca fisiológica, miostatina. Projeto 120250

#### P 3874

##### **Impedância venosa pulmonar em fetos com crescimento restrito**

Augusto Shimano, Nathalie Bravo-Valenzuelas, Luiz Nicoloso, Antonio Piccoli Junior, Bruna Cunha, Natássia Miranda Sulis, Luiza Van der Sand, Caroline Klein, Fabiana Jaeger, Paulo Zielinsky  
Instituto de Cardiologia (IC)

Fundamentos: O índice de pulsatilidade da veia pulmonar (IPVP) é um parâmetro Doppler ecocardiográfico útil para avaliar a função diastólica do coração esquerdo fetal, refletindo a dinâmica atrial esquerda (AE). As alterações hemodinâmicas no crescimento intrauterino restrito (CIUR) contribuem para o débito preferencial pelo ventrículo esquerdo (VE), reduzindo a complacência do VE e aumentando pressão no AE. Objetivos: Avaliar o fluxo venoso pulmonar em fetos, com crescimento intrauterino restrito (CIUR) comparando-o com fetos com desenvolvimento normal. Identificar possíveis correlações do IPVP com os índices de pulsatilidade (IP) do ducto venoso e das artérias uterinas, cerebral média (ACM) e umbilical (AU). Métodos: Estudo transversal, observacional, com gestantes acima de 25 semanas, divididas em três grupos: grupo I ( $n=30$ )- fetos com CIUR; grupo II ( $n=28$ )- fetos sem CIUR, de gestantes com distúrbio hipertensivo e grupo III ( $n=28$ )- fetos com desenvolvimento normal e de gestantes saudáveis. Em todas foi realizado ecocardiograma fetal ( $n=86$ ), onde foi mensurado o IPVP [velocidade máxima - velocidade pré-sistólica/velocidade média]. A ultrassonografia obstétrica com Dopplervelocimetria foi utilizada para avaliação da biometria fetal e cálculo dos IPs do ducto venoso e das artérias uterinas, umbilical e cerebral média. Considerados CIUR: fetos com peso  $<$  que 10% para a idade gestacional, decorrente de disfunção placentária. Para análise estatística foram utilizados os testes t, de correlação de Pearson e de Bland-Altman, sendo considerados significativos valores  $p < 0,05$ . Resultados: O IP da artéria umbilical foi maior nos grupos 1 e 2 que nos controles ( $P < 0,001$  e  $P = 0,01$ ). O IPVP médio no grupo CIUR foi de  $1,32 \pm 0,4$  e nos controles de  $0,75 \pm 0,12$ , com  $p < 0,001$  e no grupo 2 foi de  $1,02 \pm 0,39$ . No grupo CIUR foi encontrada moderada correlação entre IPVP e o IP da artéria umbilical ( $r=0,326$ ), mas não com a ACM ( $r=0,14$ ,  $P=0,35$ ) e nem com o ducto venoso ( $r=0,23$ ). Conclusão: O IPVP é maior em fetos com CIUR que nos controles, resultante da dinâmica atrial esquerda alterada e/ou disfunção diastólica do VE. Considerando-se que as alterações do VE precedem as do VD, o IPVP constitui parâmetro ecocardiográfico útil e facilmente reproduzível para a avaliação da disfunção cardíaca no CIUR. Palavras-chaves: Crescimento intrauterino restrito, impedância venosa pulmonar, cardiologia fetal.

**P 3879****MicroRNAs circulantes em pacientes com insuficiência cardíaca obesos e não-obesos**

Fernando Pereira Schwengber, Juliana Gil Thomé, Vanessa Laubert La Porta, Carolina Rodrigues Cohen, Gabriela Correa Souza, Daiane Nicoli Silvello dos Santos Ferreira, Mariana Recamonde Mendoza, Nadine Oliveira Clausell, Luis Eduardo Paim Rohde, Andreia Biolo

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Fundamento: Os mecanismos responsáveis por uma melhor sobrevida em pacientes obesos com insuficiência cardíaca (IC) ainda não estão estabelecidos. MicroRNAs regulam processos envolvidos tanto no remodelamento cardíaco quanto na obesidade, e podem, portanto, estar envolvidos nesta complexa interação. Objetivo: O objetivo deste estudo foi investigar se a expressão de microRNAs selecionados em pacientes com IC seria influenciada pela presença da obesidade. Métodos: Neste estudo caso-controle, nós comparamos níveis plasmáticos dos microRNAs -130b, -221, -423-5p and -21 em 57 sujeitos pareados: 40 pacientes com IC (20 obesos e 20 não-obesos) e 17 controles saudáveis. Uma razão miR-221:-130b foi criada devido a efeitos opostos destes microRNAs em alvos específicos relacionados ao sistema PPAR $\gamma$ . MicroRNAs foram medidos por reação de cadeia de polimerase em tempo real. Resultados: Todos os grupos foram pareados para sexo e idade. Ambos os grupos de IC tinham disfunção sistólica severa, sintomas leves e estavam em uso de tratamento padrão para a cardiopatia. A IC foi associada a níveis aumentados de miR-423-5p independente da presença de obesidade (IC não-obeso vs. controles,  $p=0.003$ ; IC obeso vs. controles  $p=0.021$ ), sem diferença entre os grupos de IC obeso e não-obeso. Por outro lado, apenas os obesos com IC tiveram mudanças nos níveis de miR-130b (níveis reduzidos quando comparados tanto ao grupo de insuficiência cardíaca não-obeso [ $p=0.036$ ] quanto a controles [ $p=0.025$ ]) e nos níveis de miR-221 (níveis aumentados, não significativo). Níveis de miR-21 não foram diferentes entre os grupos. Por fim, a razão miR-221:130b foi aumentada em pacientes com IC, e foi correlacionada positivamente com percentual de gordura corporal ( $r=0.43$ ;  $p=0.002$ ), peso ( $r=0.39$ ;  $p=0.006$ ), índice de massa corporal ( $r=0.44$ ;  $p=0.002$ ), e circunferência abdominal ( $r=0.4$ ;  $p=0.02$ ). Conclusão: Em pacientes com insuficiência cardíaca, a obesidade parece resultar em uma expressão diferencial de miRNAs selecionados. Uma razão de miRNAs com efeitos opostos sobre o sistema PPAR $\gamma$  demonstrou correlação com parâmetros de adiposidade. A validação destes achados e o estudo das consequências desta expressão diferencial podem agregar ao conhecimento sobre o paradoxo da obesidade na IC. Palavras-chaves: Insuficiência cardíaca, obesidade, remodelamento cardíaco. Projeto 120084

**P 4297****Risco de morte súbita e critérios para indicação de cardiodesfibrilador implantável na cardiomiopatia hipertrófica**

Rafael Corrêa Caceres, Fernando Luís Scolari, Valeria Centeno de Freitas, Marco Antonio Rodrigues Torres, Beatriz Piva e Mattos Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A morte súbita (MS) apresenta incidência anual de 0,8% em portadores de cardiomiopatia hipertrófica (CMH) e atinge principalmente adultos jovens. A estratificação de risco tem base observacional e fundamenta-se na identificação de um ou mais fatores clínicos considerados como preditores independentes. Sistematizações anteriores apresentariam possível limitação e tendência a superestimar o risco. Novo modelo validado, HCM Risk-SCD, foi desenvolvido com o objetivo de propiciar uma estimativa mais acurada do risco absoluto de MS e reavaliação dos critérios de indicação de cardiodesfibrilador implantável (CDI) em prevenção primária. Objetivo: Avaliar o impacto de um novo modelo para estratificação do risco de MS e implante de CDI em prevenção primária na CMH. Métodos: Foram avaliados retrospectivamente 80 pacientes consecutivos de uma coorte não-referenciada de CMH registrada no respectivo Ambulatório desse Hospital entre 2007-2015. As sistematizações prévias, 2003 ACC/ESC *Hypertrophic Cardiomyopathy Consensus (HCM)* e 2011 ACCF/AHA *HCM Guideline* foram aplicadas na população em estudo e confrontadas com o modelo recentemente proposto em 2014 ESC *HCM Guidelines*. Foram utilizados os testes qui-quadrado McNemar para discordância e Kappa para concordância, para  $P<0,05$ . Resultados: A idade média dos pacientes foi de  $60 \pm 13$  anos, sendo 60 (75%) do sexo feminino, quinze pacientes (19%) apresentavam dois fatores de risco, 30 (38%) apenas um e 35 (43%) nenhum fator. Pelo novo modelo, 59(74%) pacientes apresentavam baixo risco (indicação classe III de CDI), oito (10%) médio risco (classe IIb) e 13(16%) alto risco (classe IIa). De acordo com as sistematizações prévias, 23 (29%) apresentavam alto risco e implantariam CDI em prevenção primária, mas apenas 13 (16%) pelo novo modelo ( $P=0,007$ ), pelo qual 13 (57%) perderiam indicação e 3(13%) passariam a ter. Treze (16%) migrariam da classe IIa para IIb, 1 (1%) de IIb para IIa, dois (3%) de III para IIa e 26 (33%) de III para IIb ( $p<0,0001$ ), com moderada concordância entre as sistematizações anteriores e o novo ( $Kappa=0,486$ ,  $P<0,0001$ ). Conclusão: Moderada concordância foi observada entre as sistematizações anteriores e o modelo proposto, o qual propiciaria redução das indicações de CDI na população avaliada. Projetos números 06143 e 130393 aprovados pelo CEP/HCPA. Palavras-chaves: Cardiologia, cardiomiopatia hipertrófica, morte súbita

**P 4308****Monitorização ambulatorial da pressão arterial em idosos e apneia obstrutiva do sono**

Micheli Fagundes, Denis Martinez, Barbara Peukert, Carolina Caruccio Montanari, Emerson Ferreira Martins, Lauren Sezerá Costa, Lillian Valduga Brandelli, Martina Madalena Pedroso, Roberto Pacheco da Silva, Cintia Zappe Fiori Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Em indivíduos normotensos a pressão arterial (PA) decresce 10% a 20% durante o período noturno (descenso noturno). Aqueles que não apresentam descenso noturno apresentam maior risco cardiovascular. Apneia obstrutiva do sono (OSA) é um distúrbio respiratório caracterizado pelo colapso da via aérea superior durante o sono. Esse colapso origina mudanças fisiopatológicas que determina o aparecimento de complicações cardiovasculares. Pacientes com OSA tem uma prevalência de 50-90% de apresentar hipertensão. Tanto a apneia do sono, quanto a hipertensão tem um aumento significativo da prevalência conforme o avanço da idade. Objetivos: Avaliar a associação do descenso noturno da pressão sistólica com a gravidade da apneia obstrutiva do sono. Métodos: Indivíduos entre 65 e 80 anos, adscritos a UBS santa Cecília, foram convidados a participar de um estudo para tratamento de apneia do sono. O presente estudo incluiu indivíduos que aceitaram participar do projeto e que realizaram polissonografia portátil e monitorização ambulatorial da pressão arterial. O ponto de corte do índice de apneia-hipopneia (IAH) foi  $\geq 15$  eventos/hora de sono e o descenso noturno da pressão sistólica  $\geq 10\%$ . Resultados: Incluíram-se 114 indivíduos com média de idade ( $\pm DP$ )  $70 \pm 4$ , índice de massa corporal  $28 \pm 4$  kg/m $^2$ , pressão arterial de 24 horas  $130 \pm 12,8/74 \pm 8,0$  mmHg, pressão arterial na vigília  $132,9 \pm 13,3/76,9 \pm 8,7$  mmHg, pressão arterial no sono

125,5±14,91/68,9±9,1mmHg, IAH 19,8±12,8 eventos por hora de sono. O descenso noturno da pressão sistólica não correlacionou-se significativamente com o índice de apneia-hipopneia ( $r=0,038$ ;  $P=0,688$ ). No modelo de regressão linear para prever o descenso noturno da pressão sistólica, o sexo masculino e o índice de massa corporal (IMC) foram as únicas variáveis que permaneceram significativas ( $\beta=0,24$ ,  $P=0,019$ ;  $\beta=-0,22$ ,  $P=0,034$ , respectivamente), controlando para os regressores IMC, raça, IAH, idade e uso de anti-hipertensivos. O coeficiente de determinação  $R^2$  do modelo de regressão mostra que o modelo ajustado explica 9% da variabilidade do descenso da pressão arterial sistólica ( $P=0,027$ ). Conclusão: Nesta amostra preliminar, o descenso noturno não correlacionou-se com apneia do sono. Houve apenas correlação direta com sexo e inversamente com IMC. Palavras-chaves: Apneia obstrutiva do sono, pressão arterial, descenso noturno. Projeto 14-0069

**P 4311****Qualidade de vida em idosos com apneia do sono**

Laís da Silva Rodrigues, Denis Martinez, Cintia Zappe Fiori, Micheli Fagundes, Carolina Caruccio Montanari, Emerson Ferreira Martins, Martina Madalena Pedroso, Bárbara Peukert, Lauren Sezerá Costa, Roberto Pacheco da Silva  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Apneia do sono atinge até 95% da população acima de 65 anos. Apneia diminui a qualidade do sono, causando cansaço, sonolência, irritabilidade, déficit de memória. As consequências cardiovasculares e metabólicas da apneia são análogas ao envelhecimento. Desta forma, apneia obstrutiva do sono pode repercutir na qualidade de vida de idosos. Objetivo: Avaliar a qualidade de vida em idosos com e sem síndrome da apneia obstrutiva do sono. Métodos: Recrutaram-se indivíduos, fisicamente independentes pelos critérios de Barthel e com alto risco para apneia do sono pelo questionário STOP-BANG, de ambos os sexos com idades entre 65 e 80 anos atendidos na Unidade Básica de Saúde Santa Cecília. Para avaliar e classificar apneia do sono foi utilizado exame de polissonografia portátil domiciliar. Para avaliação da qualidade de vida geral foi utilizada a versão abreviada, WHOQOL-10 juntamente com a versão WHOQOL-OLD com classificação de 1 a 5 pontos. Resultados: Incluíram-se 108 voluntários (56% homens) com média de idade de 70±4,0 anos e média de índice de massa corporal de 28±3,5 Kg/m<sup>2</sup>. Nos sujeitos com índice de apneia-hipopneia (IAH) maior que 10 eventos por hora de sono, a média IAH foi 23±12/hora e nos controles foi de 4,4±2,2/hora. Não se observou diferença significativa na qualidade de vida entre os grupos com IAH maior ou menor que 10/hora (3,9±0,6 vs. 3,8±0,4;  $P=0,8$ ). O IAH não se correlacionou com o escore do WHOQOL ( $r^2=0,031$ ;  $P=0,7$ ). No modelo de regressão linear multivariada, utilizando como regressores sexo, idade, índice de massa corporal, índice de apneia-hipopneia e realização de atividade física, idade anos foi a única variável significativa para prever qualidade de vida ( $\beta=-0,207$ , IC 95% [-0,063 - 0,000]  $P=0,047$ ). Conclusão: Nesta amostra de idosos selecionados por serem fisicamente independentes, apneia do sono não está associada com diminuição na qualidade de vida. Apesar de apneia do sono ser fator de risco independente para as principais comorbidades associadas com o envelhecimento, a qualidade de vida parece não ser afetada. Palavras-chaves: Qualidade de vida, apneia do sono, idosos. Projeto 14-0069

**P 4320****Reprodutibilidade do strain longitudinal global do ventrículo esquerdo por ecocardiografia: Estudo suplementar da coorte ELSA-Brasil**

Lisandra Almeida Nunes, Wilson Cañon-Montañez, Maria Vitória França do Amaral, Julio Cesar G. Pires, Bruce B. Duncan, Maria Inês Schmidt, Murilo Foppa, Angela B. S. Santos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O strain longitudinal global (*Global Longitudinal Strain - GLS*) é um método de quantificação em ecocardiografia que avalia a função sistólica do ventrículo esquerdo por rastreamento de imagem (*speckle tracking*). O GLS tem-se mostrado mais sensível do que os métodos quantitativos tradicionais na detecção de alterações da contratilidade do ventrículo esquerdo. Torna-se importante o estudo da sua reprodutibilidade antes de sua aplicação clínica. Esse estudo objetivou estimar a reprodutibilidade intra e inter-observador do GLS em participantes do ELSA-Brasil. Métodos: Dois avaliadores, com diferentes graus de experiência, analisaram o GLS do ventrículo esquerdo de 20 exames de ecocardiografia bidimensional de participantes do ELSA-Brasil. A reprodutibilidade intra e inter-observador foi avaliada pelo coeficiente de correlação intraclassa (CCI) e coeficiente de variação (CV). Resultados: O valor do GLS para o avaliador menos experiente foi  $-19,74 \pm 1,88\%$  com CCI de 0,77 (IC95%: 0,59 - 0,95) e CV de 5,61% e para o avaliador mais experiente foi  $-19,96 \pm 2,37\%$  com CCI de 0,88 (IC95%: 0,78 - 0,98) e CV de 6,14%. A reprodutibilidade inter-observador foi: CCI 0,68 (IC95%: 0,44 - 0,91) e CV de 8,72%. Conclusões: Os valores de reprodutibilidade do GLS encontrados foram semelhantes àqueles relatados na literatura. Os achados reforçam sua utilidade como ferramenta capaz de detectar variações pequenas da contratilidade miocárdica. Palavras-chaves: Ecocardiografia, função ventricular, reprodutibilidade, Strain, Speckle-tracking. Projeto 6194

## Cardiopatia Isquêmica

**P 3035****Prevalência de adesão aos medicamentos cardiovasculares em um hospital universitário de Porto Alegre**

Ataíne Pereira Lummertz, Andressa Bernardi, Rodrigo Soares de Souza Marques, Mateus Carvalho Maldonado, Alair Souza e Silva Júnior, Mariana Vargas Furtado, Natan Katz, Carisi Anne Polanczyk, Erno Harzheim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A doença Arterial Coronariana é uma das principais causas de óbito no mundo. Um problema frequente entre pacientes com isquemia miocárdica, devido ao tratamento polifármaco prolongado, é a não adesão à terapia medicamentosa. Adesão aos medicamentos corresponde à utilização correta segundo as recomendações médicas. Em pacientes com doenças cardiovasculares observa-se má adesão pós-evento coronariano agudo, que aumenta mortalidade em longo prazo. O objetivo deste trabalho foi analisar a prevalência e os fatores associados à adesão em pacientes com cardiopatia isquêmica estável com alta ambulatorial. Metodologia: Análise de dados basais de um ensaio clínico randomizado em andamento com pacientes com alta do ambulatório de cardiopatia isquêmica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os pacientes foram recrutados entre maio de 2014 e fevereiro de 2015. Foram considerados com boa adesão os pacientes que referiram tomar 80% ou mais dos comprimidos

prescritos. Foram analisados fatores demográficos, socioeconômicos, associados ao serviço de saúde (retirada de medicação no posto, efeitos adversos e acompanhamento em outros ambulatórios), Índice de Massa Corporal (IMC), tabagismo e prática de atividades físicas. As variáveis com um p valor inferior a 0,250 foram para o modelo de regressão logística multivariada. Resultados: Dos 132 indivíduos analisados, 91 (68,9%) eram do sexo masculino. A idade média foi de 65,8 anos para as mulheres e 67 anos para os homens. A prevalência de boa adesão aos medicamentos para cardiopatia foi de 77,3%. Dos fatores analisados, apenas o IMC maior que 25 kg/m<sup>2</sup> esteve relacionado à boa adesão, de forma limítrofe (p=0,057). Conclusão: A alta prevalência encontrada no estudo pode refletir uma boa ação da equipe multiprofissional, que atua no setor ambulatorial estudado quando uma pobre adesão é identificada pelos médicos atendentes. Embora a dificuldade de retirada da medicação no posto de saúde ou farmácia do hospital seja conhecidamente um fator importante para a adesão aos medicamentos, os pacientes da nossa amostra referiram comprar a medicação não encontrada, o que pode ter contribuído para que não tenha sido encontrada associação neste estudo. É necessário um número maior de amostra para que seja possível detectar os fatores associados a não adesão aos medicamentos. Palavras-chaves: Prevalência, adesão, medicamentos. Projeto 14-0206

### P 3051

#### Autoavaliação de saúde em pacientes cardiopatas isquêmicos

Mateus Carvalho Maldonado, Rodrigo Soares de Souza Marques, Joanna D'Arc Lyra Batista, Andressa Bernardi, Atauine Pereira Lummertz, Mariana Vargas Furtado, Natan Katz, Erno Harzheim, Carisi Anne Polanczyk  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: a cardiopatia isquêmica é uma das principais causas de mortalidade na nossa população, ultrapassando as doenças cerebrovasculares em alguns estados, sendo responsável por um terço dos óbitos dentro das doenças cardiovasculares (DATASUS). Estudos de caráter epidemiológico-social têm confirmado a importância da autoavaliação de saúde negativa como preditor de mortalidade geral. É bem documentado que pessoas que avaliam sua saúde como boa costumam ter menos gordura abdominal e realizar exercícios físicos regulares. Pretende-se avaliar as diferenças entre os pacientes cardiopatas isquêmicos com alta ambulatorial em relação a melhor e pior percepção da sua saúde. Métodos: foram avaliados 160 cardiopatas isquêmicos estáveis há mais de um ano, com pelo menos um ano de acompanhamento, com alta do ambulatório de cardiopatia isquêmica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os pacientes foram recrutados entre maio de 2014 e junho de 2015 e as diferenças foram avaliadas através de teste chi-quadrado. Os pacientes qualificaram sua saúde entre muito boa, boa, regular, ruim ou muito ruim comparado a outras pessoas do mesmo gênero e idade. Resultados: A maioria dos pacientes (93,6%) com alta ambulatorial avaliou sua própria saúde como muito boa ou boa, quando comparado a indivíduos de mesmo sexo e idade. A autopercepção positiva da saúde esteve associada com a prática de exercícios físicos regulares (p=0.002) e morar acompanhado de outras pessoas (p=0.019). Conclusões: quase todos os pacientes com critérios de alta ambulatorial avaliaram sua saúde de forma positiva. Houve relação significativa entre uma melhor autoavaliação de saúde com exercícios físicos e aporte social, demonstrando a importância do incentivo à prática de atividades físicas por meio dos profissionais de saúde. Os indivíduos sem aporte social podem ter uma abordagem diferenciada visando melhor bem estar. Palavras-chaves: Cardiopatia isquêmica, doença estável, autopercepção de saúde. Projeto 140206

### P 3083

#### Fatores relacionados à permanência no ambulatório de cardiopatia isquêmica de hospital terciário comparado à alta ambulatorial

Andressa Bernardi, Joanna D'Arc Lyra Batista, Atauine Pereira Lummertz, Rodrigo Soares de Souza Marques, Mateus Carvalho Maldonado, Mariana Vargas Furtado, Natan Katz, Erno Harzheim, Carisi Anne Polanczyk  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Muitos pacientes com cardiopatia isquêmica permanecem com a doença estável por muitos anos, sem nunca manifestar quadros de instabilização. Atualmente o ambulatório de doença isquêmica coronariana do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) presta atendimento a mais de 600 pacientes. Destes, menos da metade residem em Porto Alegre, os demais são referenciados de outras cidades do Estado. O volume de atendimento gera dificuldade na marcação de consultas de urgência, bem como na priorização de casos mais graves. A identificação dos pacientes de alto risco pode auxiliar na referência e contra-referência entre os diferentes níveis de atendimento, além de permitir acesso àqueles mais graves ao serviço terciário de qualidade. Metodologia: Análise transversal de pacientes do ambulatório de cardiopatia isquêmica do HCPA. Os pacientes em condição de alta hospitalar, definida pelo médico, com alta de maio a dezembro de 2014 foram comparados com pacientes sem condições de alta ambulatorial e que permaneceram no serviço terciário. As diferenças entre os grupos foram avaliadas de acordo com características biológicas, socioeconômicas e clínicas por meio do teste chi-quadrado. As diferenças entre as médias foram avaliadas por meio do uso do teste t student. Resultado: Foram avaliados 178 pacientes provenientes do Ambulatório de Cardiopatia Isquêmica com idade média 67,7 anos. Destes, 64% são homens e 46% residem em Porto Alegre. Oitenta e nove pacientes receberam alta hospitalar do ambulatório e 89 permaneceram sem alta. Estiveram associados à permanência no ambulatório ser do sexo feminino (p=0,012), ter 75 anos ou mais (p=0,042), acompanhar em outros ambulatórios do serviço terciário (p<0,01), presença de insuficiência cardíaca - ICC (<0,01) ou acidente vascular cerebral - AVC - prévio (p=0,015). Conclusão: Importantes diferenças entre pacientes cardiopatas isquêmicos com e sem alta ambulatorial foram observadas, especialmente em relação às comorbidades (AVC, ICC, consultas em outros ambulatórios), sexo e idade avançada. A ausência das morbidades mais graves como AVC e ICC podem indicar um melhor quadro fazendo com que os pacientes cardiopatas isquêmicos sem história dessas morbidades possam ser acompanhados em Unidades Básicas de Saúde, ocasionando em liberação de vagas para que os casos mais graves em serviços terciários. Palavras-chaves: Cardiopatia isquêmica, alta ambulatorial, comorbidades. Projeto 140206

**P 3295****Diferenças por gênero em pacientes com cardiopatia isquêmica estável em hospital universitário de Porto Alegre**

Rodrigo Soares de Souza Marques, Mateus Carvalho Maldonado, Joanna D'Arc Lyra Batista, Andressa Bernardi, Atauine Pereira Lummerz, Mariana Vargas Furtado, Natan Katz, Erno Harzheim, Carisi Anne Polanczyk  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Doença Arterial Coronariana (DAC) continua sendo a maior causa de morbimortalidade no mundo. A DAC foi historicamente uma doença predominante no sexo masculino, porém, tem apresentado uma modificação deste perfil principalmente devido a mudanças de hábitos nas mulheres, que trabalham e fumam mais do que no passado, não se exercitam regularmente e estão sobre maior influência do stress. A identificação de fatores que diferem entre os gêneros pode auxiliar num melhor manejo individual dos pacientes na prática clínica. **Metodologia:** Análise transversal de pacientes cardiopatas isquêmicos estáveis há mais de um ano, com alta do ambulatório de cardiopatia isquêmica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os pacientes obtiveram alta ambulatorial entre maio de 2014 e junho de 2015. As diferenças entre homens e mulheres foram avaliadas de acordo com características socioeconômicas, fatores de risco para doenças cardiovasculares e medicações utilizadas com o uso do teste chi-quadrado. **Resultados:** Dos 160 pacientes analisados, 106 (66,3%) eram do sexo masculino. A idade média foi de 66,6 anos (47-86) para as mulheres e 67,5 anos (44-97) para os homens. No momento da alta ambulatorial, os homens tiveram uma percepção de sua condição de saúde mais positiva do que as mulheres (73,8% vs 51,8% que classificaram seu estado de saúde como bom ou muito bom), fumam ou fumaram mais (80,2% vs 57,4%) e praticam mais atividades físicas (57,5% vs 29,6%), todos com p valor inferior a 0,05. Os homens têm uma maior prescrição de inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA) do que as mulheres (71,7% vs 50% p = 0,007) e as mulheres foram mais frequentemente tratadas com antagonistas do cálcio do que os homens (55,6% vs 33% p = 0,006). **Conclusão:** Diferenças entre homens e mulheres com cardiopatia isquêmica estável são observadas, especialmente em relação a fatores de risco - como tabagismo e atividades físicas - e autopercepção da saúde, onde as mulheres tendem a avaliar mais negativamente a sua condição de saúde. A abordagem diferenciada para mulheres cardiopatas isquêmicas é importante no sentido de estimular a prática de atividades físicas e melhorar o bem estar neste grupo. **Palavras-chaves:** Cardiopatia isquêmica, gênero. Projeto 140206

**P 3835****Perfil de internações por Infarto Agudo do Miocárdio no SUS e o envelhecimento da população do Rio Grande do Sul nos últimos 10 anos**

Gustavo Borchardt Bottega, Lucas Danielli, Vitor Freitas Zinn, André Wallau Vilaverde, Maurício Huve, Eduardo Ferreira Martins, Jadi Colaço, Priscila Bellaver  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** o infarto agudo do miocárdio (IAM) é uma das principais causas de morte no Brasil e mundo. Atinge principalmente adultos acima de 50 anos de idade. Acredita-se que com o envelhecimento da população, haverá um aumento nas internações e existe a necessidade de investir na prevenção de eventos. **Objetivos:** Analisar a evolução da faixa etária da população do Rio Grande do Sul (RS), internações por IAM e os principais procedimentos realizados nos últimos 10 anos. **Métodos:** coleta de dados do sistema de informações do DATASUS entre 2003 e 2014. **Resultados:** Em 2012, a população acima de 50 anos chegou a 2,75 milhões, representando 26% do total. Comparando a 2003, aumentou 32%. Nesse intervalo, as internações por IAM aumentaram 48%, sendo 67 a cada 100 mil habitantes em 2012. A taxa de mortalidade por IAM reduziu 29%. Analisando por faixa etária, em 2003 notamos uma correlação linear do aumento da incidência com aumento da idade, sendo de 10 a cada 100 mil habitantes entre 30-39 anos, e 291 a cada 100 mil habitantes entre 70 e 79 anos. Em 2012, notamos um aumento da incidência em todas as faixas etárias, sendo de 12% na população acima de 50 anos. Porém, o maior aumento ficou nos mais jovens, de 26% entre 15-19 anos, e 120% entre 20-29 anos. Analisando procedimentos da área, eletrocardiograma foi o mais realizado em 2014, tendo aumentado 49% em 10 anos. A seguir, vem o teste ergométrico, apresentando aumento de 130%, a cintilografia miocárdica, que aumentou 153% e o cateterismo cardíaco, com o maior aumento, de 178%, com cerca de 15 mil realizados em 2014. **Conclusão:** em 10 anos, a população do RS envelheceu, e aumentaram as internações por IAM nessa faixa etária, com queda da mortalidade. Porém, destacamos o aumento importante de eventos em pacientes mais jovens. Houve importante investimento nos procedimentos associados ao diagnóstico e seguimento de doença arterial coronariana, porém os desafios em relação a prevenção primária persistem. **Palavras-chaves:** Infarto agudo do miocárdio, qualidade assistencial, prevenção secundária.

**P 3845****Incidência de infarto agudo do miocárdio em portadores de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus tipo 2 de 2002 a 2013 no Rio Grande do Sul**

Priscila Bellaver, André Wallau Vilaverde, Maurício Huve, Eduardo Ferreira Martins, Gustavo Borchardt Bottega, Vítor Freitas Zinn, Lucas Danielli, Jadi Colaço  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Doenças cardiovasculares são a principal causa de morte nos países desenvolvidos, com uma prevalência que vem rapidamente aumentando nos países em desenvolvimento. Em 2012 e 2013, estimou-se que as mesmas resultaram em 17,3 milhões de mortes ao ano no mundo. Há fatores de risco bem estabelecidos para as doenças cardiovasculares, como hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus tipo 2 (DM2), dislipidemia, tabagismo e história familiar. Estudos mostram que mais de 75% dos pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) apresentam pelo menos um fator de risco e, quanto mais esses fatores se associam, maior o risco. **Objetivos:** Analisar a incidência de IAM nos portadores de HAS e DM2 isolados e também em conjunto de 2002 a 2013 no Rio Grande do Sul. **Métodos:** Estudo observacional retrospectivo. Dados coletados em maio de 2015 através do DATASUS. Análise através do Microsoft Excel. **Resultados:** A incidência anual de IAM em pacientes isoladamente hipertensos no período analisado é, em média, 6,27% (variando de 5,5% a 7,4%). Naqueles com DM2 isoladamente, a incidência anual fica em torno de 3,17% (variando de 2,95% a 4,27%). Quando, no entanto, os dois fatores de risco se associam, a incidência de IAM passa para 11,3% ao ano (variando de 10% a 12,8%). Não foi possível analisar demais comorbidades clínicas dos pacientes incluídos em virtude da limitação dos dados disponíveis. **Conclusões:** A análise mostra que pacientes portadores de HAS e DM2 associados apresentam maior incidência de IAM, sugerindo uma interação sinérgica entre essas comorbidades, possivelmente levando a uma maior instabilidade da placa aterosclerótica. Uma das explicações é que os diabéticos têm mais chance de

apresentar outros fatores de risco para aterosclerose, como obesidade, aumento do LDL, redução do HDL, hipertrigliceridemia e elevado fibrinogênio plasmático, e o risco de evento coronariano varia em decorrência de todos esses fatores. Uma vez que esses fatores são potencialmente controláveis após instalados e, mais importante, preveníveis com modificações do estilo de vida, é fundamental que sejam estabelecidas medidas de saúde pública para seu controle, com vistas à modificação da história natural da doença. Palavras-chaves: Infarto, hipertensão, diabetes.

**P 4356****Caracterização de produtos finais de glicação avançada em modelo animal de infarto agudo do miocárdio**

Bianca Fracasso, Juliana Oliveira Rangel, Fernanda Curuja, Vírgilio Olsen, Amanda Phaelante, Michael Everton Andrades  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Processos histopatológicos e inflamatórios no miocárdio resultantes de uma lesão isquêmica podem levar o coração à falência progressiva. Dentre os mecanismos que colaboram para a piora da doença cardíaca encontram-se os Produtos Finais de Glicação Avançada (AGEs), que estão associados ao pior prognóstico após um infarto agudo do miocárdio (IAM). Porém, essa relação ainda não foi demonstrada em modelo animal. Assim, o objetivo deste trabalho é caracterizar a formação de AGEs em ratos submetidos ao IAM. Metodologia: Ratos Wistar machos (90 dias) foram randomizados para receber cirurgia sham (n=15) ou de indução do IAM (n=14) por oclusão da artéria coronária descendente anterior esquerda. Após 120 dias da cirurgia, os animais foram avaliados por ecocardiografia, tiveram o sangue coletado e os órgãos (coração e rins) removidos para as avaliações de AGEs. Os níveis de carboximetil lisina (CML) foram determinados por kit ELISA competitivo. Os resultados foram analisados por Teste T. Resultados: O grupo IAM apresentou uma área de infarto de 45% e uma fração de ejeção de 35%, estatisticamente diferente do grupo sham, com uma fração de ejeção de 84% (p<0.001). Não foi encontrada diferença significativa entre os pesos dos corações (p=0.12) entre os grupos. Na quantificação de CML por ELISA também não foi encontrada diferença significativa no plasma (p=0.82), coração (p=0.42) e rim (p=0.55) entre os ratos sham e os IAM. Conclusão: Apesar do severo comprometimento da função sistólica, não há aumento de níveis de CML no plasma, tecido cardíaco e rins de ratos Wistar infartados. Futuramente, mais técnicas serão aplicadas para avaliar outros tipos de AGEs nesses animais, além da quantificação dos níveis de receptores para AGEs. Palavras-chaves: Infarto agudo do miocárdio, AGEs, carboximetil lisina. Projeto 130445

## Hipertensão Arterial Sistêmica

**P 3382****Estudo PREVER 1 prevenção: recrutamento, inclusão e acompanhamento de participantes nos centros do Brasil**

Samuel Scopel, Caroline Nespolo David, Daniele Zernow, Guilherme Sesin, Letícia Rafaelli, Sandra Costa Fuchs, Flávio Danni Fuchs  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Pacientes pré-hipertensos apresentam maior risco de desenvolver hipertensão (HAS) e doença cardiovascular. Mudanças de estilo de vida nem sempre são efetivas e dificilmente sustentadas a longo prazo. Assim, buscou-se avaliar se intervenção medicamentosa poderia reduzir incidência desses desfechos. Estudo PREVER Prevenção estava em andamento e demandava ação intensiva do centro coordenador. Objetivo: Caracterizar a eficácia dos centros colaboradores no encerramento dos participantes. Métodos: O PREVER Prevenção é ensaio clínico randomizado, multicêntrico (21 centros, em 10 estados brasileiros), duplo-cego, de efetividade do tratamento anti-hipertensivo na prevenção do desenvolvimento de HAS e lesão em órgão-alvo em indivíduos pré-hipertensos (PA sistólica 120-139 ou PA diastólica entre 80-89 mmHg). Critérios de elegibilidade incluíram pacientes pré-hipertensos com idade entre 30 e 70 anos. Foram excluídos pacientes com lesão em órgãos alvo. Quatro medidas da pressão arterial foram realizadas usando monitor oscilométrico e a média foi usada. Pacientes elegíveis foram submetidos à modificações de estilo de vida por três meses, e, aqueles que se mantiveram pré-hipertensos, foram randomizados para receber clortalidona + amilorida (12,5mg + 5mg) ou placebo durante 18 meses. Consultas trimestrais foram realizadas para dispensação terapêutica, avaliação de eventos adversos e verificação de desfecho clínico. Centros foram monitorados em visitas presenciais e através da entrada de dados no prontuário eletrônico (CRF-e). Eficácia de encerramento foi avaliada através da comparação direta com o desempenho global do estudo. No transcorrer do estudo foi criado o Protocolo de Manejo de Perdas com objetivo de padronizar ações para manejo de perdas de seguimento e garantir taxas de encerramento satisfatórias. Ocorreram treinamentos das equipes e intervenções para recuperação de participantes tanto à distância quanto presencialmente. Resultados: 1516 participantes foram rastreados, 730 randomizados ao longo de 12 meses. Cada centro passou por seis períodos de monitoria remota (a partir de revisões do CRF-e) e um total de 70 visitas presenciais foram realizadas, em média três visitas por centro. Assim, 681 participantes completaram o Estudo, representando uma eficácia 93,4%. Conclusão: No estudo PREVER Prevenção as intervenções realizadas nos centros colaboradores ao longo do estudo garantiram uma significativa eficácia de encerramento dos participantes. Palavras-chaves: Pré-hipertensão, hipertensão arterial sistêmica, prevenção. Projeto 08-621

**P 3502****Diabetes mellitus e desfechos cardiovasculares em pacientes hipertensos: uma avaliação de risco**

Afonso Guilherme Schmidt, Glaube Raquel Conceição Riegel, Emanuel Valdemeri, Giulia Bobisch Martins, Miguel Gus, Gerson da Silva Nunes, Sandra Costa Fuchs, Flávio Danni Fuchs, Leila Beltrami Moreira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) frequentemente coexistem, conferindo elevado risco cardiovascular. Objetivo: Avaliar o risco de desfechos cardiovasculares em pacientes hipertensos com e sem DM2, em um serviço de referência em hipertensão arterial sistêmica de Porto Alegre, RS. Método: Estudo de coorte dinâmica incluindo pacientes hipertensos avaliados de 1989 a 2001, com ao menos uma consulta após a avaliação basal. Os dados foram coletados prospectivamente, incluindo dados antropométricos e clínicos. Aferição dos desfechos clínicos foi complementada pela revisão de prontuário e registro estadual de óbitos até 2012, incluindo doença arterial coronariana (DAC = infarto do miocárdio+angina+ cirurgia de revascularização miocárdica), acidente vascular encefálico (AVC), mortalidade por qualquer causa, e desfecho composto (DAC+AVC+morte por qualquer causa). Análises foram realizadas com PASW Statistics 18, aplicando-se regressão

logística para estimativa do risco ajustado (sexo, idade, escolaridade, tabagismo, consumo de álcool, IMC, pressão basal, álcool). Resultados: Foram incluídos 1144 pacientes, com 56±14 anos, pressão sistólica 159,9±26,7mmHg e diastólica 95,6±15,4 mmHg, índice de massa corporal (IMC) 29,1±5,2, sendo 781 (68,7%) mulheres, 67 (5,4%) diabéticos. O tempo de seguimento foi 57,7 (P25=9,1P75=172) meses. Não houve diferença significativa entre diabéticos e não diabéticos, quanto ao de sexo, tabagismo, cor, anos de estudo, pressões sistólica e diastólica basais, e tempo de seguimento. Houve diferença de idade (59,5 x 55,9 anos, P=0,04), IMC (31,0 x 29,0 kg/m<sup>2</sup>, P=0,003), número de anti-hipertensivos (zero anti-hipertensivos em 28,4% x 41,4%; 3 ou mais em 19,4% x 9,4% (P=0,03), e uso de álcool (12,1% x 22,8%; P=0,04), respectivamente. O risco relativo ajustado (IC 95%) de desfechos cardiovasculares em hipertensos com DM2 versus hipertensos sem DM2 foram: 3,6 (1,66 – 7,77) para DAC (P=0,001); 0,964 (0,39 – 2,38) para AVC (P=0,94); 1,63 (0,73-3,65) para morte por qualquer causa (P=0,24); 1,84 (1,00 -3,39) para desfecho composto (P=0,04). Conclusão: O risco de DAC para indivíduos hipertensos e diabéticos é três vezes o risco dos hipertensos não-diabéticos e quase duas vezes de desfecho composto, incluindo morte. A agregação de DM2 e HAS não aumentou o risco de AVE. Palavras-chaves: Diabetes mellitus, hipertensão arterial, risco cardiovascular.

### P 3792

#### **Efeito de anti-hipertensivos na apneia do sono: ensaio clínico randomizado**

Geórgia Pante Fagundes de Oliveira, Fábio T. Cichelero, Juliano Jorge, Denis Martinez, Sandra Costa Fuchs, Flavio Danni Fuchs Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** A Síndrome da Apneia-hipopneia Obstrutiva do Sono (SAHOS) é a principal causa da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) secundária e importante fator de risco para doenças cardiovasculares. O deslocamento de líquido intersticial dos membros inferiores (MI) para a região perifaringeal, onde acumula-se, facilita o colapso das vias aéreas superiores, leva a superestimulação simpática e aumento da pressão arterial. O tratamento padrão ouro para SAHOS é o uso noturno de aparelho de pressão positiva contínua na via aérea (CPAP) capaz de diminuir o número de apneias proporcionalmente à circunferência cervical e aumentar a excreção de água e sal. A administração de diuréticos constitui alternativa de tratamento, uma vez que promove a excreção de água e sal, rompendo o ciclo vicioso entre SAHOS e HAS. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo é avaliar a efetividade do uso de diurético *versus* vasodilatador no tratamento tanto de SAHOS quanto da HAS. **MÉTODOS:** Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado por tratamento ativo. Foram arrolados pacientes de ambos os sexos, com 40 anos ou mais, HAS em estágio I (140-159/90-99 mmHg) e índice apneia-hipopneia (IAH) entre 10 e 40 eventos por hora de sono. Os pacientes que preencherem os critérios de elegibilidade são randomizados para grupo intervenção (clortalidona 25 mg + amilorida 5 mg) ou grupo controle (anlodipino 10 mg), administrados uma vez ao dia, durante oito semanas. Os desfechos primários-IAH e pressão arterial (PA)- foram avaliados por polissonografia do tipo III, com aparelho portátil e monitorização ambulatorial da PA (MAPA), respectivamente, no arrolamento e após o tratamento. **RESULTADOS:** O estudo, iniciado em dezembro de 2014, está em andamento. Conforme os dados de 13/07/2015, 258 pacientes haviam rastreados, sendo 195 (76%) elegíveis. Entre esses, 74 (29%) aceitaram participar e compareceram à primeira consulta e 25 (10%) já foram randomizados. **CONCLUSÃO:** Espera-se que o tratamento com diuréticos reduza o IAH dos pacientes, provendo controle da HAS e melhorando a qualidade do sono dos pacientes. Assim, além de embasamento para futuras decisões clínicas, será o primeiro ECR controlado por tratamento ativo a avaliar uma alternativa para tratamento medicamentoso da SAHOS. Palavras-chaves: Síndrome da apneia hipopneia obstrutiva do sono, hipertensão arterial sistêmica, anti-hipertensivos. Projeto 120417

### P 3802

#### **Custo dos pacientes com hipertensão arterial sistêmica em hospital terciário de Porto Alegre - RS**

Emanuel Valdmeri, Fernanda D'Athayde Rodrigues, Giulia Bobisch Martins, Afonso Guilherme Schmidt, Mauro Silveira de Castro, Leila Beltrami Moreira Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) apresenta prevalência de 35% na população latino-americana. É o principal fator de risco modificável para doenças cardiovasculares e que mais contribui para a mortalidade global. O custo anual para o seu tratamento, no Sistema Único de Saúde (SUS), gira em torno de US\$ 400 milhões, representando 1,43% dos gastos totais do SUS. **Objetivo:** Avaliar os custos dos pacientes que consultam no ambulatório de HAS do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Métodos:** Realizado análise retrospectiva de uma coorte que acompanha os pacientes do ambulatório de HAS do HCPA. Incluídos pacientes que consultaram entre 2005 e 2012, com dados coletados em consultas do ambulatório, prontuário eletrônico (AGHWEB) e Sistema Hipertensão. Para contagem dos custos, foram considerados todos os medicamentos prescritos ambulatorialmente, exames realizados na emergência e no ambulatório, custo das consultas em ambulatório, busca à emergência e internação no HCPA e os valores padrões foram obtidos através da tabela de preços de serviços do SUS e do banco de preço do Ministério da Saúde. Para a análise foi utilizado PASW Statistics 22.0. **Resultados:** Foram incluídos um total de 424 pacientes. Desses, 112 eram masculinos (26,4%), idade média de 56,87 (±13,80 anos), 305 brancos (71,9%), 32 analfabetos (7,5 %) e 259 com ensino fundamental incompleto (61,1%), 86 obesos (20,3%), 92 tabagistas ativos (21,7%), 67 etilistas (15,8%), PAS basal média de 158,2 mmHg (± 25,74) e 133 apresentavam diabetes como comorbidade (31,4%). O custo total foi de R\$ 706.095,20, mediana de R\$ 904,07 (54,25 – 38.831,21), sendo R\$ 378.392,01 custos de medicamentos ambulatoriais (53,59%), R\$ 123.894,55 de internações (17,55%), R\$ 100.182,41 consultas em ambulatório (14,19%), R\$ 69.832,06 exames solicitados em ambulatório (9,89%), R\$ 32.535,69 exames realizados na emergência (4,61%) e R\$ 1.258,48 outros gastos em emergência (0,18 %). Apenas 2 pacientes apresentaram custos muito acima do normal (R\$ 38.831,21 e R\$ 31.703,01) devido a necessidade de hemodiálise e internação prolongada em UTI, respectivamente. **Conclusão:** Pacientes com HAS no HCPA apresentam alto custo para o SUS, comparado à população geral, principalmente devido às medicações utilizadas. Projeto aprovado pelo CEP-HCPA. Palavras-chaves: HAS, custo, epidemiologia. Projeto 08-056

**P 3868****Estudo PREVER 2 tratamento: recrutamento, inclusão e acompanhamento de participantes nos centros do Brasil**

Aline Gonçalves da Silva, Guilherme Sesin, Caroline Nespolo David, Cassio Costa, Flávio Danni Fuchs, Sandra Costa Fuchs  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Hipertensão arterial acomete aproximadamente 29% dos brasileiros adultos e apresenta baixa taxa de controle. Estudo PREVER Tratamento foi desenhado para avaliar efetividade do tratamento da hipertensão, comparando associação de diuréticos com bloqueador de receptor da angiotensina, em hipertensos estágio I, em 21 centros do Brasil. O desenvolvimento de um ensaio clínico randomizado sem a *expertise* da indústria farmacêutica representa um desafio no arrolamento e seguimento dos participantes nos centros colaboradores. **Objetivo:** descrever a condução do PREVER 2 desde o rastreamento até o final do seguimento, aos 18 meses. **Métodos:** indivíduos, entre 40-70 anos, sem doença cardiovascular, em monoterapia anti-hipertensiva ou com pressão arterial sistólica: 140-159 ou diastólica: 90-99 mmHg foram submetidos às orientações para modificações de estilo de vida. Após três meses, aqueles que não controlaram a hipertensão foram randomizados para receber clortalidona e amilorida em associação ou losartana por 18 meses. Arrolamento, randomização e seguimento de participantes foram monitorizados através da web, via entrada de dados (CRF-e). Participantes faltosos, dados inconsistentes, desvios de protocolo foram identificados e relatórios detalhados foram gerados e enviados aos centros, seguidos por monitorias presenciais. Frente a perspectiva de perdas no seguimento, foi desenvolvido o Protocolo de Manejo de Perdas, para padronizar condutas e assegurar taxas de encerramentos satisfatórias. **Resultados:** arrolamento nos primeiros 12 meses incluiu 969 participantes, progredindo para 1.840 indivíduos ao final do período, aumentando em 90% com a atuação do Centro Coordenador. No mesmo intervalo de tempo, randomizações aumentaram de 191 para 656 participantes (243%). Cada centro colaborador foi monitorado seis vezes através de revisões do CRF-e e recebeu, em média, três visitas, de um total de 70, para garantir qualidade dos dados e efetividade nas taxas de encerramentos. Taxa de perdas em torno de 20% foi observada em fevereiro de 2014, levando ao desenvolvimento do protocolo de manejo de perdas. Centros colaboradores foram treinadas para implementação do protocolo, resultando em taxa global de encerramento de 94%. **Conclusão:** treinamento e monitoramento contínuo dos dados dos centros foi fundamental para aumentar número de participantes arrolados e randomizados, garantir qualidade dos dados e eficácia nas taxas de encerramento do estudo PREVER Tratamento. **Palavras-chaves:** Hipertensão, PREVER, tratamento. Projeto 08-621

**P 3949****Risco de eventos cardiovasculares em idosos com hipertensão não controlada definida por níveis de pressão arterial sistólica de 150 versus 140mmHg**

Giulia Bobisch Martins, Emanuel Valdemeri, Afonso Guilherme Schmidt, Leila Beltrami Moreira, Miguel Gus, Flávio Danni Fuchs, Sandra Costa Fuchs, Gerson da Silva Nunes, Victor Magnus Martins, Vicente Correa Junior  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A hipertensão ocorre em mais de 2/3 da população idosa e, nessa população, ocorrem as mais baixas taxas de controle da pressão arterial (PA). Está bem estabelecido que o tratamento da hipertensão em idosos deve iniciar quando a PA atinge valores acima de 150/90 mmHg, pois ensaio clínico de alta qualidade mostrou redução de mortalidade e eventos cardiovasculares com tratamento que visava reduzir a PA abaixo daqueles valores. Debate-se se há vantagens em reduzir a PA em indivíduos idosos abaixo de 140/90. **Objetivo:** Comparar o risco de evento cardiovascular maior entre pacientes idosos com PA <140/90 ou <150/90 na avaliação basal. **Método:** Estudo de coorte dinâmica incluindo pacientes hipertensos assistidos em serviço terciário, de 1989 a 2001, com  $\geq 60$  anos. A pressão basal foi definida pela média de seis aferições ou de duas se PA  $\geq 180/120$ mmHG ou presença de lesão em órgão alvo. Os desfechos foram aferidos até 2012 por revisão dos prontuários e registro de óbitos do estado do RS. Considerou-se o desfecho composto por doença arterial coronariana (DAC = infarto do miocárdio, angina estável e instável e/ou cirurgia de revascularização miocárdica), acidente vascular encefálico (AVE) e morte por qualquer causa. O risco relativo (RR) foi estimado por regressão de Poisson modificada. **Resultados:** De 465 pacientes, 312 (67,1%) eram mulheres, 32 diabéticos (6,9%), com idade de  $69,4 \pm 7,4$  anos. Considerando-se o critério 140/90 mmHg, 53 apresentavam PA controlada (11,4%) versus 97 (20,9%) quando considerado o critério de 150/90 mmHg. Ocorreram 128 desfechos compostos na coorte. Nos pacientes com PA não controlada segundo o primeiro critério, a incidência de eventos cardiovasculares foi de 28,6% (118/412) e 18,9% (n=10/53) no grupo controlado (P=0.13). O RR ajustado para idade e presença de diabetes, foi 1,43 (P=0,23; IC 95% 0,80 - 2,57). Para o segundo critério, as incidências foram, respectivamente, 27,4% (101/368), 27,8% (27/97), P=0,94 e RR ajustado 0,97 (P= 0,85; IC 95% 0,67 - 1,39). **Conclusão:** Embora não tenha havido diferenças estatisticamente significativas na incidência de desfechos cardiovasculares, os resultados sugerem maior benefício com alvo terapêutico de 140mmHg para pressão sistólica, em pacientes com mais de 60 anos. **Palavras-chaves:** Hipertensão arterial sistêmica, risco cardiovascular, idosos. Projeto 14-048

**P 4198****Efetividade de agentes anti-hipertensivos sobre a função diastólica ventricular esquerda em indivíduos com síndrome da apneia obstrutiva do sono e hipertensão arterial estágio I**

Marcelo Balbinot Lucca, Juliano Jorge, Fábio T. Cichelero, Murilo Foppa, Flavio D. Fuchs, Sandra C. Fuchs  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**BASE TEÓRICA:** A síndrome da apneia-hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS) é caracterizada por obstruções recorrentes do trato respiratório superior, completas ou parciais, acompanhadas de hipoxemia intermitente e microdespertares durante o sono. Estudos prévios têm demonstrado a associação entre SAHOS e hipertensão arterial sistêmica (HAS), arritmias cardíacas, anormalidades de condução, insuficiência cardíaca e aumento no risco de mortalidade cardiovascular. Sabe-se que a SAHOS, assim como a HAS, tem impacto sobre a função diastólica ventricular esquerda. Acredita-se que o deslocamento noturno do fluido acumulado nos membros inferiores para a região do pescoço, com conseqüente estreitamento das vias aéreas superiores, seja um dos fatores causais da SAHOS. Tendo isso em vista, gerou-se a hipótese de que terapia com diuréticos seja uma escolha racional para o tratamento de portadores de SAHOS e HAS associada. **OBJETIVO:** Avaliar a efetividade de terapia com diuréticos *versus* vasodilatador na melhora de parâmetros ecocardiográficos de função diastólica em pacientes com SAHOS e HAS. **MÉTODOS:** Ensaio clínico randomizado, com sigilo de alocação e cegamento de participantes, arrolou homens e mulheres com 40 anos ou mais, HAS estágio I (140-159/90-99 mmHg) e SAHOS com índice apneia-hipopneia (IAH) de 10-40 eventos por hora

de sono. A intervenção distribuída aos participantes consistiu em combinação de diuréticos clortalidona e amilorida (25 e 5 mg/dia) *versus* o grupo controle que recebeu anlodipino (10 mg/dia). O seguimento teve duração de oito semanas. Os desfechos primários avaliados por ecocardiografia transtorácica foram: o influxo transmitral inicial (onda E) e tardio (onda A), avaliados por Doppler pulsado; a relação E/A; a velocidade de deslocamento inicial do anel mitral septal (onda E'), avaliada por Doppler tecidual (TDI); a relação E/E'. **RESULTADOS:** O estudo encontra-se em andamento desde dezembro de 2014. Até o dia 13/07/2015, tinham sido contatados 258 pacientes, 195 (76%) elegíveis, 74 (29%) aceitaram participar do estudo e compareceram à primeira consulta. Foram randomizados 25 (10%). **CONCLUSÃO:** Poucos estudos focaram na avaliação da associação entre SAHOS e HAS e suas repercussões sobre a função cardíaca, avaliada pela ecocardiografia. O presente estudo busca avaliar através dessa perspectiva o impacto da terapia com diuréticos *versus* vasodilatadores em pacientes com SAHOS e HAS estágio I. Palavras-chaves: Função cardíaca, apneia do sono, anti-hipertensivos. Projeto 150274

## Dermatologia

### P 3141

#### **Tradução, adaptação cultural e validação para o português falado no Brasil do instrumento Cardiff Acne Disability Index (CADI)**

Roberta de Freitas Horn, Luciana Rosa Grando, Tania Ferreira Cestari, Vivian Trein Cunha  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O Cardiff Acne Disability Index (CADI) foi originalmente desenvolvido no inglês para mensurar a qualidade de vida de pacientes com acne. **Objetivo:** Traduzir o CADI para o português falado no Brasil (CADI-PB), adaptá-lo culturalmente e determinar sua confiabilidade e validade em pacientes adolescentes com acne. **Métodos:** 1) Etapa 1 – Tradução e validação cultural: O CADI foi traduzido e validado linguisticamente para o português brasileiro (CADI-PB) de acordo com as diretrizes internacionais publicadas. 2) Etapa 2 – Validação: O CADI-PB, juntamente com os escores CDLQI (Índice de Qualidade de Vida em Dermatologia Infantil) e DLQI (Índice de Qualidade de Vida em Dermatologia) foram aplicados em paciente adolescentes (12-20 anos) portadores de acne. O Índice Global de Classificação da Acne (GAGS) foi utilizado para medir a gravidade clínica da doença. A consistência interna do CADI-PB foi avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach e a validade concorrente foi medida pelo coeficiente de correlação de Spearman e Teste T de Student para amostras pareadas. A validade de construto foi examinada por análise fatorial. **Resultados:** Um total de 100 adolescentes respondeu ao questionário. A versão CADI-PB apresentou boa confiabilidade e consistência interna (coeficiente alfa de Cronbach = 0,73). A validade concorrente da escala foi sustentada por uma correlação forte e significativa com os instrumentos CDLQI/DLQI ( $r_s=0,802;p<0,001$ ). A análise fatorial revelou a presença de duas dimensões subjacentes à estrutura fatorial da escala. **Conclusões:** A versão CADI-PB é uma ferramenta confiável, válida e valiosa para mensurar o impacto da acne na qualidade de vida de pacientes adolescentes. **Palavras-chaves:** Acne vulgar, qualidade de vida, tradução, estudos de validação, questionário, adolescente, CADI. Projeto 120394

### P 3559

#### **Avaliação de resistência à insulina e fatores de risco para doença cardiovascular em pacientes adultos com vitiligo: estudo controlado**

Priscilla Granja Machado, Natália Piccinini Giongo, Amanda Rodrigues Fabbrin, Roberta de Freitas Horn, Luthiele da Silva Vasconcellos, Juliana Catucci Boza, Carla Corrêa Martins, Tania Ferreira Cestari  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O vitiligo é uma doença que se caracteriza pelo surgimento de máculas e manchas acromicas na pele e mucosas devido ao desaparecimento dos melanócitos nas áreas acometidas. Um estudo recente evidenciou uma possível relação entre vitiligo e doença cardiovascular e resistência à insulina. No entanto, as evidências são controversas e, até o momento, não há um consenso sobre o assunto. **Objetivo:** avaliar a relação entre resistência à insulina (RI) e vitiligo através dos métodos ROMA IR, HOMA $\beta$ , LAP, além da prevalência de fatores de risco para doença cardiovascular, em adultos com vitiligo quando comparados ao grupo controle. **Métodos:** estudo transversal com grupo controle. Utilizou-se amostra de conveniência de casos consecutivos com 14 anos ou mais. O grupo de pacientes com vitiligo é composto por pacientes com vitiligo diagnosticado após exame físico com lâmpada emissora de UVA (lâmpada de Wood). Os pacientes do grupo controle foram selecionados no ambulatório de dermatologia em consultas por outros problemas dermatológicos. Foram excluídos pacientes com psoríase, diabéticos e em uso de drogas imunossupressoras. **Resultados:** Não houve diferença significativa entre os grupos quando avaliadas medidas de LAP, HOMAIR, HOMA $\beta$ . Dentre os fatores de risco para doença cardiovascular apenas a PA sistólica foi significativamente maior nos pacientes com vitiligo. **Conclusões:** Diferente do único estudo que comparou RI entre vitiligo e controles, não houve maior prevalência de RI entre pacientes com vitiligo. Alguns autores sugerem que esse achado poderia estar relacionado a níveis aumentados de superóxido dismutase e glutatona peroxidase, inibindo o estresse oxidativo em pacientes com vitiligo ativo. Portanto, novos estudos são necessários para elucidar a prevalência de RI e fatores de risco cardiovascular em pacientes com vitiligo. **Palavras-chaves:** Resistência à insulina, risco cardiovascular, vitiligo. Projeto 140026

### P 3626

#### **Detergentes esclerosantes aumentam a expressão *in vitro* de CD63 em basófilos**

Mariana Celiberto Mascarenhas, Aurea Mesquita, Osvaldo Cooley-Andrade, David E. Connor, Kurosh Parsi, Jordana Vaz Hendler, Luiza Alexi Freitas, Carolina Roos Mariano da Rocha, Francisco Jorge Arsego Quadros de Oliveira

**Introdução:** Os detergentes esclerosantes (DE) tetradecil sulfato de sódio (TDSS) e polidocanol (POL) são os agentes mais comumente usados em escleroterapia para o tratamento de veias varicosas. Nessa terapia, o DE é injetado no vaso, resultando em dano endotelial e oclusão do mesmo. Sabe-se que os detergentes esclerosantes tem um potente efeito lítico em diferentes tipos de células quando administrados em altas concentrações. Em baixas concentrações, estes agentes atuam em diferentes tipos de célula, promovendo coagulação e processos inflamatórios, o que pode resultar em efeitos adversos ao tratamento, como reações alérgicas e telangiectasias. **Objetivos:** investigar os efeitos dos DE na degranulação dos basófilos e liberação de seus mediadores *in vitro*. **Métodos:** basófilos foram cultivados e incubados em diferentes concentrações de TDSS e POL. Os produtos

da sua degranulação e a expressão de CD63 foram analisados por citometria de fluxo, imagem de células vivas, microscopia de fluorescência, e ELISA (Enzyme-linked immunosorbent assay). Resultados: basófilos foram ativados pelo uso dos esclerosantes em doses com concentrações entre 0,0375% a 1,2%. Em baixas concentrações, ocorreu maior ativação de basófilos representada pela expressão de CD63, de acordo com a citometria de fluxo e a microscopia de fluorescência. As imagens de células vivas mostraram mudanças na morfologia e interação entre os basófilos quando estimulados a uma concentração de 0,075% dos esclerosantes. A liberação de histamina não foi significativa no teste ELISA. Conclusão: Os basófilos expressaram mais CD63 em baixas concentrações de TDSS e POL. A liberação de histamina não foi significativa para estas células, mas estudos futuros são necessários para o melhor entendimento da correlação entre mediadores dos basófilos e reações alérgicas e telangiectasias após a escleroterapia. Palavras-chaves: Escleroterapia, basófilos, detergentes esclerosantes.

#### P 3727

##### **Aspectos clínicos, demográficos e qualidade de vida em pacientes adultos com vitiligo**

Natália Piccinini Giongo, Juliana Catucci Boza, Roberta de Freitas Horn, Amanda Rodrigues Fabbrin, Priscilla Granja Machado, Tania Ferreira Cestari  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Vitiligo é uma dermatose pigmentar adquirida caracterizada por manchas acromicas secundárias à perda de melanócitos. Apesar de não levar à incapacidade funcional, apresenta significativo impacto na qualidade de vida (QoL) dos portadores. Objetivo: Descrever as características clínicas e demográficas e avaliar a qualidade de vida dos pacientes com vitiligo. Método: Foram analisados 93 pacientes pertencentes ao ambulatório de Dermatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Para avaliação clínica do vitiligo foi utilizado um escore específico, o *Vitiligo European Task Force* (VETF). A QoL dos pacientes foi avaliada através de um questionário genérico para doenças dermatológicas e de um específico para o vitiligo, o *Dermatology Life Quality Index* (DLQI) e o *Vitiligo Specific Health Related Quality of Life Instrument* (VitiQoL), respectivamente. O VitiQoL abrange 3 domínios: limitação da participação, estigma e comportamento, além da questão 16 que corresponde à avaliação pessoal da gravidade do vitiligo. Resultados: 63 pacientes eram do sexo feminino (67,7%), com média de idade de 45,71 anos  $\pm 16,933$ . A média de duração do vitiligo foi de 13,90 anos  $\pm 12,825$ , com média de idade de início de 31,81 anos  $\pm 20,480$ . A maioria apresentava fototipo II-IV. 20 pacientes (22,7%) relataram história familiar de vitiligo. 49 pacientes (52,7%) relataram história de doença psiquiátrica, 33 (35,5%) de depressão e 20 (21,5%) de ansiedade. A relação do início com evento estressor foi relatada por 65 pacientes (69,9%). A maioria apresentava acometimento bilateral (90,3%), vitiligo não segmentar (91,4%) e acometimento de áreas não cobertas por roupas (90,3%). A média do VitiQoL total foi de 40,14  $\pm 26,23$ , sendo o estigma o domínio que mais contribuiu para o valor final. A média do VitiQoL das mulheres foi maior ( $p=0,008$ ). A duração do vitiligo também foi relacionada à piora da QoL ( $p=0,038$ ). Conclusões: O uso de questionários específicos torna a avaliação da QoL mais fidedigna. Nessa amostra, pacientes do sexo feminino e pacientes com maior duração da doença apresentaram maior comprometimento da QoL. Além disso, o estigma foi o domínio com principal impacto no escore final do VitiQoL, que está associado principalmente à percepção do paciente em relação à doença. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Vitiligo, aspectos, qualidade de vida. Projeto 120434

#### P 3737

##### **Eficácia do laser de corante pulsado na psoríase ungueal**

Juliano Peruzzo, Natália Piccinini Giongo, Gabriela Czarnobay Garbin, Gabriela Maldonado, Tania Ferreira Cestari  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A psoríase é uma doença inflamatória crônica sistêmica, que acomete a pele, as unhas e eventualmente as articulações. As alterações ungueais estão presentes em cerca de 50% dos pacientes com psoríase. Mesmo nas formas brandas da doença, o comprometimento ungueal apresenta impacto na qualidade de vida. O mecanismo patológico da psoríase envolve proliferação epidérmica associada à angiogênese, ectasia vascular e infiltrado inflamatório na derme. Desse modo, o laser de corante pulsado, que age na diminuição da angiogênese, apresenta-se como opção terapêutica. Objetivo: Avaliar a eficácia do laser de corante pulsado no tratamento da psoríase. Métodos: Pacientes com diagnóstico clínico de psoríase ungueal nos quírodactilos pertencentes ao ambulatório de Dermatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre que não estavam em tratamento sistêmico para psoríase foram convidados a participar do estudo. Foram realizadas três aplicações do laser com intervalo de 28 dias entre cada sessão. Registros fotográficos e cálculo do NAPSI (*Nail Psoriasis Severity Index*) foram realizados antes da primeira e da terceira sessões e três meses após a última. O DLQI (*Dermatology Life Quality Index*) foi respondido no início e ao final do seguimento. Resultados: Até o momento foram analisados sete pacientes, totalizando 57 unhas acometidas. O maior NAPSI pré-tratamento encontrado foi de 49 e o menor de 8. Todos os pacientes apresentavam alterações do leito ungueal e cinco (71%) da matriz. Houve melhora do NAPSI em seis pacientes (86%) e um deles não apresentou alteração. Em relação às alterações do leito, cinco pacientes (71%) apresentaram melhora, um com resolução completa. Em relação à matriz, os cinco pacientes apresentaram melhora. Na avaliação das fotos, 33 unhas (56%) apresentaram resposta satisfatória (melhora acima de 50%). Destas, 14 (24%) apresentaram ótima resposta (melhora acima de 90%). 11 unhas (19%) não apresentaram resposta ou apresentaram piora. Apesar da boa resposta ao tratamento, não houve diferença considerável no DLQI. Conclusão: O laser de corante pulsado surge como uma alternativa terapêutica da psoríase ungueal refratária aos tratamentos tópicos e sem indicação de tratamento sistêmico. Entretanto, ainda é necessário aumento na amostra para corroborar os achados encontrados até o momento. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Psoríase ungueal, tratamento, laser. Projeto 120397

#### P 4086

##### **Necrólise epidérmica tóxica: relato de caso com indicação de imunoglobulina endovenosa**

Ana Paula Naspolini, Karina Melchiades Pinheiro Scandura, Karine Cappelletti, Fernanda Naspolini Bastos, Ana Carolina Krum dos Santos, Renato Marchiori Bakos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A necrólise epidérmica tóxica (NET) é uma enfermidade mucocutânea severa, caracterizada por febre, necrose e descolamento da epiderme e comprometimento sistêmico. Resulta de uma reação de hipersensibilidade a imunocomplexos desencadeada principalmente por fármacos. Dentre as medicações implicadas, estão os anticonvulsivantes, especialmente a

carbamazepina (44% dos casos). Seu manejo é difícil e apresenta mortalidade superior a 30%. Objetivo e métodos: Relatar caso de uma menina com NET e apresentar sua evolução favorável após utilização da imunoglobulina endovenosa. Relato de Caso: Paciente feminina, 13 anos, interna por lesões bolhosas com evolução de 6 dias. Havia iniciado uso via oral de carbamazepina 2 semanas antes da chegada ao HCPA por episódios de convulsão tônico-clônica generalizada. Após 1 semana do início da medicação, apresentou febre, dor abdominal e surgimento de bolhas na face e no abdomen. Ao exame, apresentava bolhas e áreas de destacamento com necrose epidérmica acometendo cerca de 58% da superfície corporal, escore de SCORTEN igual a 2 sem sinais de infecção secundária. Ainda, mucosas oral e periorbital estavam acometidas. Frente ao diagnóstico clínico de NET, foram indicadas medidas de suporte com hidratação endovenosa, suporte ventilatório e curativos, e iniciada imunoglobulina endovenosa 1g/kg, por 3 dias. Paciente evoluiu com reepitelização progressiva das lesões cutâneas, sem sequelas oftalmológicas ou aderências em mucosas e melhora do estado geral após 1 semana de internação. Discussão e conclusão: O tratamento da NET baseia-se em medidas de suporte e prevenção de infecções. Corticóides sistêmicos, ciclosporina, anti-TNF, plasmaférese e talidomida são outros tratamentos descritos. Contudo, relatos de caso apóiam um possível benefício do uso de imunoglobulina intravenosa (IVIG) para NET para redução de sintomas e da duração da doença; entretanto, as evidências são limitadas e controversas. Seu uso é indicado em casos individualizados com doença severa, na dose de 1g/kg por 3 dias, com melhor resposta em uma fase precoce. Embora sejam necessários mais estudos para atestar a eficácia deste tratamento, no caso exposto houve melhora significativa do quadro clínico da paciente, destacando-se a evolução rápida do quadro. Palavras-chaves: Carbamazepina, farmacodermia, necrólise. Relato de caso

#### P 4195

##### **Síndrome de hipersensibilidade à droga: relato de caso**

Leticia Dupont, Marcos Lima Fernandes, Renata Heck, Gabriela Nonticuri Bianchi, Carla Brauner Blom, Daissy Liliana Mora Cuervo

A síndrome de hipersensibilidade à droga ou *DRESS (drug rash with eosinophilia and systemic symptoms)* é uma reação cutânea rara e potencialmente fatal que parece decorrer de alterações no metabolismo de algumas drogas, principalmente sulfas e anticonvulsivantes aromáticos. Caracteriza-se pela presença de exantema morbiliforme principalmente em face e tronco superior, que se torna edematoso e pode evoluir para eritrodermia. Sistemicamente, ocorre linfonomegalia, febre, alterações hematológicas e envolvimento de órgãos internos. Seu período de latência costuma ser longo, entre duas a oito semanas, o que por vezes dificulta o diagnóstico. O tratamento requer corticoterapia sistêmica especialmente quando as manifestações hepáticas são graves. O presente estudo relata o caso de uma paciente feminina de 31 anos que deu entrada na emergência do Hospital Moinhos de Vento com um quadro de erupção cutânea eritemato-edematosa e pruriginosa associada à febre e linfadenomegalia generalizada. História médica pregressa de retocolite ulcerativa, com troca recente de tratamento (vinha em uso de mesalazina que há dois meses havia sido substituída por sulfasalazina). Exames da chegada evidenciaram eosinofilia, linfocitose com presença de linfócitos atípicos e alteração importante das transaminases. Quadro clínico e laboratorial compatíveis com *DRESS*. Iniciada corticoterapia sistêmica, manejo sintomático do prurido e cuidados com a pele. Apesar do descalonamento gradual e lento do corticóide, houve recidiva em vigência da redução da dose. Foi necessária a associação de imunossupressor para completa resolução do quadro. Palavras-chaves: Hipersensibilidade à droga, *DRESS*, sulfas. Relato de caso.

## Endocrinologia

#### P 2881

##### **Efeito do trabalho noturno nos profissionais de saúde de um hospital universitário**

Claudia Carolina Schnorr, Maria Carlota Borba Brum, Ticiane da Costa Rodrigues, Camila Morelato de Souza, Fábio Fernandes Dantas Filho, Karen Gomes Avila, Sheila Stonio, Otávio Azevedo Bertolotti, Gustavo Borchardt, Lisandra Almeida Nunes Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Os efeitos do trabalho noturno ou em turnos sobre a saúde dos trabalhadores são pouco conhecidos. Descobertas recentes tem indicado que pode afetar a tolerância à glicose, induzir à obesidade, sobrepeso, diabetes, hipertensão arterial sistêmica (HAS) e associação com aumento da circunferência abdominal. A dessincronização do ciclo circadiano tem sido relacionada com alguns destes efeitos, assim como a privação do sono e a exposição à luz durante à noite. Dessa forma, objetivamos estudar a associação entre turnos de trabalho e doenças crônicas e qualidade de vida entre os profissionais de saúde deste hospital e comparar trabalhadores dos turnos diurnos e noturnos em relação a alterações metabólicas, hipertensão arterial e alteração do padrão de sono. O estudo foi realizado no período entre abril de 2013 a dezembro de 2014. Através de questionários auto-aplicados, foi avaliada informações sócio-demográficas, cronotipos e preferências diárias do sono e qualidade do sono. Além disso, foi realizado exame físico e feito uma coleta de sangue venoso em jejum de 8 horas para análise laboratorial. Foram incluídos 129 mulheres e 49 homens, sendo 108 do turno diurno e 80 do noturno. Os profissionais do turno noturno tem maior renda salarial mensal, são mais velhos e tem maior tempo na instituição, dormem menos horas, apresentaram maior IMC, maior circunferência abdominal, maior prevalência de Síndrome Metabólica e a pressão arterial mais elevada, em comparação com os diurnos. O consumo de álcool foi maior entre os profissionais diurnos sem diferença em relação ao padrão de consumo e demais hábitos de vida. As variáveis quantitativas não apresentaram diferenças estatisticamente significativas. Foi observado, ainda, diferença estatisticamente significativa entre o ponto médio nos dias de trabalho, na duração de sono nos dias de folga, no jetleg e no uso de despertador entre os trabalhadores noturnos e diurnos. Com efeito, após tal análise, podemos ver que o trabalho noturno pode induzir a síndrome metabólica, maior sobrepeso e elevação dos níveis de pressão arterial em profissionais de saúde, sendo consequente à diminuição das horas de sono em 24 horas. Palavras-chaves: Shift work, sleep privation, metabolic syndrome. Projeto 130485

**P 2912****Prevalência de diabetes melito no Brasil: revisão sistemática com meta-análise**

Martina Schaan de Souza, Beatriz D'Agord Schaan, Gabriela Heiden Teló, Felipe Vogt Cureau, Fabiana Silveira Copês  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Objetivo:** Estimar a prevalência de diabetes melito (DM) em adultos brasileiros em diferentes décadas. **Métodos:** Estudos transversais e de coorte publicados entre 1980 e 2014 foram identificados de forma independente por dois revisores, sem restrição de linguagem, em cinco bases de dados. Modelos de efeitos aleatórios foram utilizados para estimar a prevalência de DM na população em geral, bem como as tendências nas últimas décadas. A heterogeneidade foi avaliada pelo  $I^2$ . **Resultados:** 47 artigos selecionados e incluídos nesta revisão. Identificamos três padrões diferentes no diagnóstico de DM: auto-relato (33 estudos), glicemia de jejum (7 estudos) e diagnóstico complexo (glicemia de jejum + teste oral de tolerância à glicose + auto-relato: 7 estudos). Meta-análises foram realizadas de acordo com o padrão de diagnóstico. A prevalência encontrada de DM foi de 11,9% (IC95% 7,7-17,8;  $I^2 = 100\%$ ) por diagnóstico complexo, 6,6% (IC95% 4,8-8,9;  $I^2 = 94\%$ ) por glicose em jejum, e de 5,5% (IC95% de 4,9 a 6,2;  $I^2 = 99\%$ ) por auto-relato. Observou-se um aumento na prevalência de DM em estudos utilizando o diagnóstico complexo: 7,4% (IC95% 7,1-7,7) na década de 1980, 12,1% (IC95% 10,5-13,8) na década de 1990, 14,5% (IC95% 13,1-16,0) nos anos 2000, e 15,7% (IC95% 9,8-24,3) na década de 2010. Embora com menor prevalência, foram observadas tendências semelhantes no diagnóstico de DM por auto-relato: 3,2% (IC95% 2,6-4,1) na década de 1990, 5,7% (IC95% 5,1-6,4) nos anos 2000, e de 6,8% (IC95% 5,9-7,9) na década de 2010. Apenas um estudo avaliou a prevalência de DM por glicemia de jejum na década de 1990 (10,3% [IC95% 9,1-11,6]); os demais foram conduzidos nos anos 2000 (6,0% [IC95% 4,2-8,6]). **Conclusões:** Neste estudo, três métodos foram utilizados para acessar a prevalência de DM em análises epidemiológicas no Brasil. Apesar da alta heterogeneidade, os estudos baseados em diagnóstico complexo mostram uma alta prevalência de DM em adultos brasileiros (11,9%), com aumento progressivo nos últimos 35 anos, o que também foi observado em estudos com diagnóstico auto-referido; entretanto, neste caso, o aumento pode estar associado a um melhor acesso aos serviços de saúde no período. Projeto aprovado pelo CEP-HCPA. Apoio: Capes, CNPq, FINEP. **Palavras-chaves:** Diabetes mellitus, prevalência, Brasil. Revisão sistemática. Projeto 14-0189

**P 3070****Accuracy of insulin resistance indices for metabolic syndrome in a population with different degrees of glucose tolerance**

Luciana Pavan Antonioli, Vanessa Piccoli, Mayara Abichequer Beer, Bárbara Limberger Nedel, Tássia Cividanes Pazinato, Lucas Eduardo Gatelli, Monique de Moura Machado, Anize Delfino von Frankenberg, Fernando Gerchman  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Background:** insulin resistance has been associated with the development of metabolic syndrome (MS). Several equations derived from the oral glucose tolerance test (OGTT) have been developed as surrogates for the euglycemic hyperinsulinemic clamp technique to estimate insulin resistance and insulin sensitivity. **Objectives:** to determine the accuracy of insulin resistance (IRI) and the reciprocal of insulin sensitivity (ISI) indices to identify MS. **Methods:** in a cross sectional study, subjects (n=183, females 73.2%; white color 82%; age 52.6±12.0; mean±SD) were submitted to a 2-h 75g OGTT (58 with normal glucose tolerance, 79 with prediabetes, 46 with type 2 diabetes; ADA criteria). MS was classified according to IDF criteria (MS n=140, 76.5%). Glycosylated hemoglobin, adiponectin and lipid profile were tested. IRI was estimated by fasting insulin, fasting insulin/fasting glucose and 2h-insulin/2h-glucose ratios, FIRI, HOMA-AD, HOMA-IR, HOMA-2-IR and by the reciprocal of adiponectin, Avignon, Bennet, Gutt, HOMA-2-IS, ISI, ISI-2h, Matsuda, McAuley, QUICKI, Raynaud, Stumvoll and OGIS indices. The accuracy of IRI to identify MS was determined by area under the ROC curve (AUC), and the identification of an optimal cut point was based on Youden index and distance to (0,1). It was considered  $p < 0.001$  for significant statistical differences in AUC comparison and  $p < 0.05$  in further analysis. **Results:** FIRI, HOMA-AD, HOMA-IR and the reciprocal of Avignon, Bennet, ISI, OGIS and QUICKI indices were directly related with fasting and 2h-plasma glucose, glycosylated hemoglobin, triglycerides levels, systolic and diastolic blood pressure (BP), waist circumference and body mass index, but they were inversely related with HDL-cholesterol. The reciprocals of Stumvoll and Gutt indices were also related with these variables, but not with diastolic BP. The AUC was greater for 1/Gutt (0.864), 1/OGIS (0.828) and 1/Matsuda (0.790). By using an optimal cut point of 0.2680, 1/Gutt presented 86.4% sensitivity, 76.7% specificity, and a respective positive and negative likelihood ratio of 3.71 and 0.18 for MS. **Conclusion:** the reciprocal of Gutt ISI was the most accurate method for assessing insulin resistance in a sample with a significant prevalence of MS and may be the preferred equation to estimate insulin sensitivity in subjects with MS. (Approved by CEP/HCPA). **Keywords:** Síndrome metabólica, resistência à insulina, índice de resistência à insulina. Projeto 130258

**P 3079****Fatores associados à deficiência de vitamina D em pacientes com diabetes melito tipo 2 e hipertensão arterial**

Luiza Ferreira Sperb, Andressa Siqueira da Silva, Bernardo Oppermann Lisboa, Juliano Soares Rabello Moreira, Luciana Verçoza Viana, Tatiana Pedroso de Paula, Mirela Jobim de Azevedo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Existe uma associação inversa entre vitamina D [25(OH)D sérica] com pressão arterial (PA) e índice de massa corporal (IMC). Em pacientes diabetes melito (DM) tipo 2, a maioria obesos e hipertensos, a vitamina D pode ter especial relevância na PA. **Métodos:** O objetivo deste estudo transversal foi analisar em pacientes com DM tipo 2 hipertensos fatores associados à deficiência de vitamina D. Foram avaliados: dados demográficos, antropométricos, dieta (especialmente ingestão de vitamina D e cálcio), atividade física (questionário padronizado, pedômetro) e avaliação bioquímica (perfil lipídico, glicose, HbA1c, creatinina e albumina séricas e urinárias, cálcio total, paratormônio, sódio urinário). Foi avaliada estação do ano da coleta de dados, atividade ao ar livre e uso de protetor solar. A PA foi medida em consultório e por monitorização ambulatorial em 24h (MAPA). Foram incluídos pacientes adultos com DM tipo 2 e hipertensão arterial (PA  $\geq 140/90$  mmHg ou uso de anti-hipertensivo) do ambulatório de DM-HCPA. Foram excluídos pacientes usando suplementos com vitamina D, creatinina sérica  $> 2,0$  mg/dl, má absorção gastrointestinal ou IMC  $> 40$  kg/m<sup>2</sup>. O cálculo do número de pacientes necessários ao estudo baseou-se em uma prevalência de 24% de hipovitaminose D em Porto Alegre: serão necessários 312 pacientes (alfa 5%; poder 80%). Na análise univariada, os resultados serão comparados entre pacientes com e sem hipovitaminose D através de teste "t" de Student não pareado, teste U de Mann-Whitney ou "qui-quadrado". Correlações serão avaliadas através do coeficiente de Pearson ou

Spearman. Na análise multivariada será realizada análise de regressão logística sendo a variável dependente a hipovitaminose D e variáveis independentes escolhidas de acordo com significância na análise univariada. Será considerado significativo  $P \leq 0,05$ . O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa-HCPA. Resultados: Até o momento foram selecionados 13 pacientes, tendo sido 12 incluídos. Entre os estes, a idade média foi de  $63,2 \pm 10,9$  anos, duração de DM de  $9,8 \pm 4,5$  anos, 6 do sexo feminino (46,2%) e com PA sistólica de  $134,7 \pm 22,1$  mmHg e diastólica de  $84,6 \pm 13,6$  mmHg. Os valores de vitamina D sérica ( $n=12$ ) foram de  $11,0$  (6,8-21,7) ng/ml, sendo nove pacientes (75%) considerados como portadores de hipovitaminose D. Palavras-chaves: Vitamina D, hipertensão, diabetes melito. Projeto 140415

### P 3092

#### O uso de apenas três polimorfismos para predição dos haplótipos HLA-DR/DQ de alto risco para DM1 em uma população do sul do Brasil

Guilherme Coutinho Kullmann Duarte, Taís S. Assmann, Égina Marina Barbosa Martins, Mariana Lopes, Luís Henrique Canani, Daisy Crispim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) acomete cerca de 10% dos casos de diabetes, sendo causado por uma destruição autoimune das células-beta pancreáticas, levando à deficiência total na secreção de insulina e deixando os pacientes dependentes de insulina exógena para a sobrevivência. Esta doença é causada pela interação entre ambiente e fatores de risco genéticos. O *locus HLA* de classe II DR/DQ é o principal fator de risco para o DM1, representando 30-50% do risco genético para essa patologia. Outros genes foram associados com menor risco para DM1 comparados ao *HLA*. Estudos indicam que a associação entre polimorfismos em *loci* não-*HLA* e DM1 pode ser influenciada pelas interações destes polimorfismos com as variantes *HLA-DR/DQ*. Nesse cenário, um estudo recente identificou um conjunto mínimo de três polimorfismos (rs3104413, rs2854275, rs9273363) que pode predizer os haplótipos *HLA-DR/DQ* de alto risco para DM1. Palavras-chaves: Diabetes mellitus tipo 1, polimorfismos, HLA-DR/DQ. Projeto 15-003

### P 3156

#### Perfil de adesão ao regime de insulina prescrito dos pacientes com diabetes melito tipo 1 (DM1) em acompanhamento no ambulatório do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Dafne Pavão Schattschneider, Gabriela Heiden Teló, Martina Schaan de Souza, Beatriz D. Schaan  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Diversos estudos observacionais e ensaios clínicos randomizados de menor qualidade sugerem melhor controle glicêmico em pacientes com diabetes tipo 1 (DM1) em uso de contagem de carboidratos. Todavia, recente meta-análise não encontrou diferença no controle glicêmico em comparação ao uso de doses fixas de insulina. Diferentes características de adesão dos pacientes podem ter contribuído para este resultado. Objetivo: Comparar o perfil de adesão ao tratamento de pacientes com DM1 que utilizam dose flexível de insulina com os que utilizam dose fixa. Métodos: 82 pacientes com DM1 em acompanhamento no ambulatório de Endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre responderam ao questionário previamente validado *Diabetes Self Monitoring Profile* (DSMP). Dados clínicos e demográficos foram coletados, e controle glicêmico avaliado pela HbA1c. Análises descritivas avaliaram o perfil dos participantes, e análises de subgrupo os dividiram em grupo1 (82%, dose flexível, baseada nos valores de glicemia capilar e/ou contagem de carboidratos) e grupo2 (18%, dose fixa), para analisar possíveis diferenças. Resultados: Os participantes (idade  $39,0 \pm 13,1$  anos; 37% mulheres, 98% cor branca), apresentavam, no grupo1, maior duração do diabetes ( $22,5 \pm 10,3$  vs  $15,5 \pm 12,9$  anos,  $p=0,03$ ), tendência a menores níveis de HbA1c ( $8,6 \pm 2,0$  vs  $9,8 \pm 2,6$ ,  $p=0,06$ ), escores mais elevados no questionário de adesão ( $49,4 \pm 8,3$  vs  $40,1 \pm 10,1$ ,  $p=0,0003$ ) e maior frequência de verificação da glicemia capilar ( $2,8 \pm 1,4$  vs  $1,8 \pm 1,4$ ,  $p=0,01$ ) em comparação ao grupo2. Em subanálise dos itens do questionário DSMP, notou-se que a maioria dos participantes (72% na amostra total, 70% no grupo1 e 80% no grupo2,  $P=0,4$ ) consome aproximadamente a mesma quantidade de alimento por refeição e não quantifica, nem usa contagem de carboidratos para decisão de dose de insulina, o que torna os pacientes semelhantes em relação ao tipo de regime de insulina utilizado. A quantidade total de uso de insulina/dia também não foi diferente entre os grupos (grupo1:  $0,7 \pm 0,3$  vs grupo2:  $0,9 \pm 0,4$  u/kg,  $p=0,14$ ). Conclusão: Os resultados sugerem que a tendência a melhor controle glicêmico associada ao uso de dose flexível de insulina pode ser decorrente de uma pré-seleção de pacientes com melhor adesão ao tratamento e não ao uso, de fato, de doses flexíveis de insulina. Palavras-chaves: Diabetes melito tipo 1, insulina, adesão. Projeto 140189

### P 3201

#### Deteção de desfechos adversos em uma coorte de mulheres com diabetes mellitus gestacional (DMG) por dois critérios diagnósticos diferentes

Vanessa Gnielka, Livia Silveira Mastella, Letícia Schwerz Weinert, Vânia Hirakata, Maria Lúcia Rocha Oppermann, Sandra Pinho Silveiro, Angela de Azevedo Jacob Reichelt  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O critério da *International Association of Diabetes in Pregnancy Study Groups* (IADPSG) foi adotado por diversas entidades. Um limite alterado é suficiente para diagnosticar o DMG e aumenta sua prevalência. Objetivo: Comparar características e desfechos materno/fetais de mulheres com DMG diagnosticadas pelo critério brasileiro ou pelo critério da IADPSG. Métodos: coorte prospectiva; 224 mulheres com teste oral de tolerância à glicose com 75 g preencheram o critério brasileiro (glicemia de jejum (GJ)  $\geq 110$  mg/dl e/ou glicemia 2 h  $\geq 140$  mg/dl) e 151 mulheres, o critério da IADPSG (GJ  $\geq 92$  mg/dl ou glicemia 1 h  $\geq 180$  mg/dl ou glicemia 2 h  $\geq 153$  mg/dl). Características clínicas e desfechos da gestação foram comparados. Resultados: Características demográficas, história familiar de diabetes e DMG prévio foram semelhantes. Gestantes no grupo da IADPSG foram diagnosticadas mais cedo ( $23 \pm 7$  x  $24 \pm 6$  semanas de gestação,  $p=0,003$ ) e tiveram hemoglobina glicada mais baixa ( $5,4 \pm 0,6\%$  x  $5,7 \pm 0,9\%$ ,  $p=0,005$ ); 176 (78,6%) mulheres no critério brasileiro foram diagnosticadas pela glicemia de 2 h e 102 (67,5%) no grupo da IADPSG, pela GJ  $\geq 92$  mg/dl. Desfechos maternos (doença hipertensiva da gestação, parto prematuro ou cirúrgico, disglucemia pós-parto) e neonatais (recém-nascidos (RN) grandes para a idade gestacional (GIG) e macrossomia) foram semelhantes. Hipoglicemia neonatal grave foi mais prevalente pelo critério brasileiro (10,0% vs 4,7%,  $p=0,049$ ). Em 266 gestantes, o diagnóstico seria feito por qualquer um dos critérios, em 42 mulheres apenas pelo brasileiro, e em

67, apenas pelo da IADPSG. Gestantes diagnosticadas pelo critério brasileiro apresentaram peso pré-gestacional menor ( $69 \pm 16$  kg x  $85 \pm 21$  kg,  $p=0,030$ ) e glicemia de 2 horas mais elevada ( $146 \pm 4$  mg/dl x  $118 \pm 17$  mg/dl,  $p<0,001$ ). Gestantes diagnosticadas apenas pelo critério da IADPSG tiveram mais recém-nascidos GIG ( $15\% \times 2,4\%$ ,  $p=0,009$ ) e mais recém-nascidos  $\geq 4$  kg ( $10\% \times 0\%$ ,  $p=0,030$ ). Conclusão: o critério da IADPSG não aumentou a detecção de desfechos gestacionais adversos nessa coorte de DMG. Embora com hiperglicemia menos grave, as mulheres diagnosticadas apenas pelo critério do IADPSG eram mais pesadas e tiveram mais recém-nascidos GIG. Palavras-chaves: Diabetes mellitus gestacional, critérios diagnósticos, desfechos materno/fetais. Projeto 100364

### P 3214

#### **Determinantes do controle glicêmico e pressórico em pacientes com diabetes melito tipo 2: coorte de 606 pacientes ambulatoriais**

Sabrina Coelli, Ariana Aguiar Soares, Ana Marina da Silva Moreira, Camila Kümmel Duarte, Luiza Barboza de Souza, Themis Zelmanovitz, Sandra Pinho Silveiro  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** O manejo de pacientes com diabetes melito tipo 2 (DM 2) tem como um dos objetivos a prevenção das complicações crônicas por meio do controle de fatores de risco: hiperglicemia, hipertensão arterial, tabagismo e dislipidemia. **OBJETIVO:** O objetivo desse estudo foi avaliar os determinantes dos alvos terapêuticos metabólicos e pressóricos em pacientes com DM2. **MÉTODOS:** Avaliação de 606 pacientes com DM2 atendidos no ambulatório do Serviço de Endocrinologia-HCPA entre 2012 e 2014. Anamnese, exame físico e exames laboratoriais (glicemia, HbA1c, perfil lipídico, taxa de filtração estimada – TFGe – e excreção urinária de albumina – EUA) foram obtidos. Os alvos terapêuticos foram definidos de acordo com a American Diabetes Association (ADA): HbA1c $<7\%$  ( $<8\%$  se co-morbidades); pressão arterial (PA)  $<140/90$  mmHg; colesterol total (CT)  $<200$  mg/dl, HDL ajustado para o gênero e triglicerídeos (TG)  $<150$  mg/dl. A análise estatística foi realizada no PASW 20.0. **RESULTADOS:** A idade média foi  $63 \pm 11$  anos, 62% mulheres, 86% brancos, 9% tabagistas, IMC de  $31 \pm 5$  kg/m<sup>2</sup>, a mediana da duração do DM foi de 16 anos. A mediana da TFGe foi 91 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, 50% com EUA $>14$  mg/l. Quanto ao tratamento do DM: 2% dieta apenas, 67% em uso de insulina (isolada ou em combinação com agentes orais). De acordo com os alvos terapêuticos: 54% e 78% apresentaram pressão sistólica (PAS) e diastólica (PAD), respectivamente, dentro das recomendações. A mediana da HbA1c foi 8% (4,3-15,2%), 36% estavam abaixo do alvo. CT, TG e HDL estavam dentro do alvo em, respectivamente, 79%, 54% e 29% dos casos. Comparando os pacientes com controle glicêmico adequado com os descompensados, observa-se que o grupo com pior controle glicêmico era mais jovem ( $P<0,001$ ), com mais mulheres ( $P<0,001$ ) e negros ( $P=0,007$ ), lipídios mais elevados ( $P<0,001$ ) e maior uso de insulina ( $P<0,001$ ); duração do DM e índice de massa corporal (IMC) não diferiam. Comparações entre gêneros mostraram que mulheres tinham IMC mais elevado ( $P<0,001$ ), piores níveis lipídicos ( $P<0,001$ ) e controle glicêmico ( $P<0,001$ ). **CONCLUSÃO:** Dois terços dos pacientes ambulatoriais com DM2 estavam fora dos alvos recomendados para um controle glicêmico adequado. A obesidade, em mulheres, e a cor negra foram os principais determinantes para esses achados. Palavras-chaves: Diabetes tipo 2, controle glicêmico, alvos terapêuticos. Projeto 140073

### P 3217

#### **Prevalência e perfil da doença renal do diabetes de acordo com os diferentes critérios diagnósticos em pacientes com diabetes melito tipo 2**

Sabrina Coelli, Ariana Aguiar Soares, Camila Kümmel Duarte, Ana Marina da Silva Moreira, Luiza Barboza de Souza, Andrea Carla Bauer, Themis Zelmanovitz, Sandra Pinho Silveiro  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Os critérios diagnósticos para doença renal do diabetes (DRD) foram recentemente revisados, sendo adicionado ao rastreamento convencional com dosagem de excreção urinária de albumina (EUA), a avaliação da taxa de filtração glomerular estimada (TFGe). **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência e o perfil clínico e laboratorial de pacientes com diabetes melito tipo 2 (DM2) conforme a definição empregada para DRD: critérios diagnósticos prévios comparados com os atuais. **MÉTODOS:** Revisão de prontuário de 566 pacientes DM2 atendidos consecutivamente no ambulatório do Serviço de Endocrinologia do HCPA. A DRD foi definida pela presença de EUA  $>14$  mg/L – segundo o critério anterior – ou pela presença de EUA elevada e/ou taxa de filtração estimada reduzida (TFGe $<60$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) – critério atual. Análise estatística: PASW 20.0. **RESULTADOS:** A idade média foi  $63 \pm 11$  anos, 37% homens, 86% brancos, duração DM: 16 anos. Avaliados em relação à EUA elevada vs normal, 50% apresentavam DRD: maioria com DRD eram homens (44% vs 29%,  $P<0,001$ ), maior índice de massa corporal (IMC) ( $30$  vs  $31$  kg/m<sup>2</sup>,  $P=0,001$ ), pressão arterial (PA) ( $140 \times 80$  vs  $130 \times 80$  mmHg,  $P<0,001$ ) e lipídios mais elevados ( $P=0,001$ ), além de pior controle glicêmico (HbA1c  $8,2$  vs  $8\%$ ,  $P=0,048$ ). Idade, duração do DM, tabagismo e etnia não diferiam. Ao considerar EUA elevada e/ou TFGe reduzida, 57% apresentavam DRD: sendo esses mais velhos ( $64$  vs  $62$  anos,  $P=0,03$ ), maioria homens (48% vs 21%,  $P<0,001$ ), com níveis pressóricos ( $140 \times 80$  vs  $130 \times 80$  mmHg,  $P=0,001$ ) e lipídicos ( $P=0,006$ ) mais elevados. Etnia, tabagismo, duração do DM e HbA1c eram semelhantes. **CONCLUSÃO:** Embora o perfil clínico e laboratorial dos pacientes DM2 com DRD seja semelhante em ambas as classificações, alguns diagnósticos de DRD seriam perdidos caso apenas a EUA fosse considerada nos critérios diagnósticos. Palavras-chaves: Doença renal do diabetes, excreção urinária de albumina, taxa de filtração glomerular. Projeto 140073

### P 3392

#### **Associação entre o nível global de metilação do DNA e o escore de Framingham de risco cardiovascular em mulheres na menopausa**

Vitor Costa Fabris, Maria Augusta Maturana, Ramon Bossardi Ramos, Poli Mara Spritzer  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Mecanismos epigenéticos, como a metilação do DNA, influenciam a regulação da estrutura do DNA, a expressão gênica e o fenótipo de um indivíduo. Os níveis globais de metilação do DNA mudam com o envelhecimento, e já foram associados a patologias como aterosclerose, câncer e hipertensão. Sabe-se que a menopausa está associada com aumento do risco cardiovascular, que pode ser estimado por meio do Escore de Framingham de risco cardiovascular (FRS). **Objetivos:** Avaliar a associação entre o nível de metilação global do DNA e o Escore de Framingham de risco cardiovascular em

pacientes menopáusicas. Métodos: Participaram deste estudo transversal 90 mulheres em menopausa, com idade entre 45 e 65 anos e sem uso de terapia hormonal por pelo menos 3 meses antes do arrolamento. Foram excluídas pacientes fumantes, com diabetes e/ou com diagnóstico prévio de doença cardiovascular. O FRS foi estimado por meio da calculadora disponível no website do estudo de Framingham. O nível de metilação global do DNA foi avaliado por ELISA. Para a análise estatística, as pacientes foram estratificadas em dois grupos – um com FRS <10% (n=69), outro com FRS ≥10% (n=21). Teste T para amostras independentes foi utilizado para compará-los. Resultados: A média de idade entre as participantes foi de 55,5 ± 4,9 anos. A idade no grupo de risco ≥10% foi maior quando comparada ao de risco <10% (59,1 ± 4,6 vs. 54,4 ± 4,4 anos, p <0,001). O tempo de menopausa diferiu entre os dois grupos [5 (3 a 9) vs. 10 (4 a 12), p=0,01]. As pacientes apresentaram sobrepeso com IMC médio de 27,2 ± 4,6 kg/m<sup>2</sup>, sem diferença entre os grupos. As participantes com FRS ≥10% apresentaram hipometilação quando comparadas àquelas com um FRS <10% [23,9 (20,6 – 29,1) vs. 28,8 (24,3 – 39,6), p=0,02 com ajuste para tempo de menopausa]. Conclusões: Pacientes menopáusicas com FRS de médio ou alto risco cardiovascular apresentam menores níveis globais de metilação do DNA quando comparadas a pacientes com FRS de baixo risco, sugerindo menor capacidade para suprimir a expressão de genes relacionados com risco cardiovascular. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Apoio: INCT de Hormônios e Saúde da Mulher. Palavras-chaves: Endocrinologia, menopausa, epigenética. Projeto GPPG 10-0317

#### P 3461

##### **Recidiva de feocromocitoma após adrenalectomia parcial: relato de caso**

Leticia Dupont, Carla Brauner Blom, Guilherme Alcides Flores Soares Rollin

Feocromocitoma é um tumor raro secretor de catecolaminas, com sintomas característicos da liberação excessiva destas substâncias. A bilateralidade está presente em até 10% dos casos, sendo mais comum naqueles associados a síndromes familiares, como Neoplasia Endócrina Múltipla tipo II, Neurofibromatose tipo 1 e Doença de Von Hippel Lindau. Nestes casos, o feocromocitoma costuma surgir em idades mais jovens, apresenta mais frequentemente envolvimento bilateral e multifocal e tem maior tendência à recidiva, embora menor taxa de malignidade. A cirurgia bilateral simultânea mostrou-se uma abordagem viável e bem tolerada. Quando realizada a adrenalectomia bilateral completa, a reposição pós-operatória de mineralocorticoides e corticosteroides se faz necessária. Em pacientes jovens, a abordagem parcial com preservação do córtex adrenal é uma opção vantajosa, tendo como finalidade principal evitar a deficiência hormonal. O presente estudo relata o caso de um paciente de 24 anos com diagnóstico de feocromocitoma bilateral esporádico, submetido à adrenalectomia total direita e preservação cortical à esquerda. Entretanto, apresentou recidiva tumoral após três meses, com necessidade de nova abordagem videolaparoscópica para complementação terapêutica, a qual foi curativa. Palavras-chaves: Feocromocitoma bilateral, preservação cortical, adrenalectomia parcial. Relato de caso

#### P 3470

##### **Diferentes esquemas de insulina para tratamento de hiperglicemia em pacientes hospitalizados e com suporte nutricional: uma revisão sistemática de pacientes em nutrição enteral e parenteral**

Ana Laura Jardim Tavares, Luiza Nunes Pereira Lima, Marina Verçoza Viana, Luciana Verçoza Viana, Mirela Jobim de Azevedo Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução – A hiperglicemia é uma complicação frequente em pacientes hospitalizados sob nutrição enteral e parenteral, estando associada a desfechos indesejados. Não existem diretrizes específicas para metas glicêmicas ou estratégias efetivas para o manejo da hiperglicemia associada ao suporte nutricional. Métodos: O objetivo desta revisão sistemática foi avaliar o efeito de diferentes formas de insulinoterapia para manejo da hiperglicemia em pacientes hospitalizados sob suporte nutricional. Os termos utilizados na estratégia de busca de ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais (Medline, Cochrane, EMBASE, SCOPUS, ClinicalTrials.gov) foram: suporte nutricional ou nutrição enteral ou nutrição parenteral e insulina. A extração de dados buscou informações sobre os pacientes incluídos, tipo e características do suporte nutricional e regime de insulina utilizado. Hipoglicemia, hiperglicemia, controle glicêmico, taxa de infecção, hospitalização e mortalidade foram os desfechos avaliados dos quais foram extraídas as informações de interesse para a realização da revisão sistemática. Resultados: De um total de 5020 artigos (avaliação título e resumo), 152 foram selecionados para avaliação na íntegra. Após, foram incluídos 15 artigos, quatro ensaios clínicos randomizados e 11 estudos observacionais controlados, com 3111 pacientes, sendo 41,5% mulheres, 89% internados na UTI e 14% com diabetes melito prévio à inclusão no estudo. Quanto ao tipo de suporte nutricional: 47% enteral exclusivo, 13% parenteral exclusivo, 33% nutrição enteral e parenteral. Em relação à intervenção: dois estudos compararam insulina rápida subcutânea com protocolos endovenosos (834 pacientes); dois compararam glargina com pré-mistura (69 pacientes); sete avaliaram diferentes protocolos de insulinoterapia endovenosa e quatro utilizaram outras intervenções. O alvo glicêmico variou entre 70–180 mg/dl. Todos os estudos apresentaram dados de controle glicêmico e hipoglicemia; dois estudos abordaram dados sobre infecções; quatro descreveram tempo de internação na UTI e seis tinham dados referentes à mortalidade. A diversidade das intervenções e comparadores não permitiu realização de meta-análise direta dos estudos incluídos. Conclusão: Não existem estudos suficientes para definir o melhor tipo de insulinização em pacientes hospitalizados sob suporte nutricional. Novos estudos são necessários para determinar o melhor método de controle glicêmico e de desfechos associados nesta população. Aprovado pelo CEP – HCPA. Palavras-chaves: Nutrição, insulina, glicemia. Revisão sistemática. Projeto 120371

#### P 3486

##### **NEM 2A associado a líquen amiloide cutâneo: descrição de 3 famílias e revisão sistemática da literatura das características clínicas, bioquímicas e moleculares**

Jessica Oliboni Scapineli, Lucieli Ceolin, José Miguel Dora, Simone Magagnin Wajner, Ana Luiza Maia Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Neoplasia Endócrina Múltipla do tipo 2A (NEM 2A) pode raramente ser associada ao Líquen Amiloide Cutâneo (CLA), uma lesão de pele localizada na região interescapular. Objetivos: Descrever 3 famílias com NEM 2A associado a CLA e realizar uma Revisão Sistemática da Literatura (RS) sobre essa associação. Pacientes e Métodos: Três famílias com NEM 2A associado a CLA em acompanhamento na Endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre foram avaliadas e realizada uma RS sobre as características clínicas, bioquímicas e moleculares dos pacientes com NEM 2A e CLA associado. Resultados: Trinta e oito pacientes de 3 famílias independentes com NEM 2A e CLA em seguimento foram avaliados. A mediana de idade ao

diagnóstico de NEM 2A foi de 25 (13 - 41) anos e 83% já apresentavam lesão característica de CLA ao diagnóstico de NEM 2A. CLA foi observado na região interescapular sendo prurido o sintoma inicial, com surgimento médio de  $11 \pm 10$  anos antes do diagnóstico da primeira neoplasia. 68% dos pacientes eram mulheres e todos tinham mutações no códon 634 do proto-oncogene *RET*. Não houve diferenças entre tamanho do tumor ou presença de metástases entre os pacientes com ou sem CLA ( $P > 0,30$ ). A busca de artigos foi realizada nas bases de dados EMBASE e MEDLINE e resultou em 15 publicações que contribuíram com 23 famílias com NEM2A e CLA, somando 183 indivíduos. A média de idade do diagnóstico de NEM 2A foi de  $28 \pm 16$  anos, 78% mulheres. Todos os pacientes da RS tinham mutações no códon 634 com diferentes substituições de aminoácidos. Outro achado interessante foi que a normatização da prevalência de CLA foi maior em mulheres se comparada aos homens (2.3/1.0,  $P < 0,005$ ). A prevalência de CLA, feocromocitoma e hiperparatireoidismo foi de 45%, 33% e 18%, respectivamente. Conclusões: Todos os casos descritos de NEM 2A associado ao CLA apresentavam mutações em *RET* no códon 634, sendo a mutação C634Y a mais prevalente. Quando associado a NEM 2A, CLA é mais frequente em mulheres e apresenta alta penetrância, tornando-se a segunda manifestação mais frequente da síndrome, precedida apenas por carcinoma medular de tireoide. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Neoplasia endócrina múltipla tipo 2, líquen amiloide cutâneo, revisão sistemática. Revisão sistemática. Projeto 06-495

### P 3572

#### **Avaliação do entendimento do diabetes em pacientes idosos sem controle glicêmico satisfatório no ambulatório de Endocrinologia do HCPA**

Cibelle de Abreu Evaldt, Rafael Vaz Machry, Luthiele da Silva Vasconcellos, Rafaela Ramos Nunes, Henrique Umpierre Pedroso, Thayme Luísa de Souza Pires, Raquel Ferreira, Eduardo Bardou Yunes Filho, Paloma Dias da Cruz, Ticiania da Costa Rodrigues Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A prevalência do Diabetes está crescendo entre os idosos. Além do cuidado necessário para manter um nível apropriado da glicemia, é necessário entender a doença. Frequentemente esta população apresenta mais dificuldades para entender os riscos e os fatores relacionados à doença. Objetivos: Avaliar o grau de entendimento do Diabetes em pacientes idosos sem controle glicêmico adequado. Métodos: Este é um estudo transversal com pacientes diabéticos que foram atendidos entre junho e dezembro de 2014 no Ambulatório de Endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Nós incluímos pacientes com mais de 60 anos de idade, de ambos os sexos, com  $HbA1c \geq 8.5\%$  em uso de agentes hipoglicemiantes orais e insulina. Todos os pacientes foram submetidos a cinco perguntas relacionadas à satisfação com a dieta e com o tratamento do Diabetes. Prontuários dos pacientes foram revisados para avaliar o controle glicêmico prévio. Resultados: Quarenta e cinco pacientes foram incluídos. A hemoglobina glicada foi de  $10.08 \pm 0.31$  (doze meses antes),  $10.46 \pm 0.32$  (seis meses antes) e  $10.34 \pm 0.22$  (coletada próxima à entrevista). Quando perguntados sobre a falta de metas claras e concretas no cuidado do diabetes, 40% dos pacientes responderam não ter problemas, 40% consideraram um problema sério, os outros deram respostas intermediárias. Sobre "sentir-se desencorajado com o tratamento", apenas 28% consideraram como um problema sério e 46,7% não consideraram como um problema. Quando perguntados sobre "privação na dieta", 20% consideraram um problema sério e 48,9% não se preocupam com isso. Nós também perguntamos se os pacientes estavam satisfeitos com seu tratamento atual, e 64,4% declararam-se satisfeitos, apenas 4,4% relataram estar insatisfeitos, e os demais apresentaram resposta intermediária. A última questão foi sobre autoconhecimento sobre o diabetes, 71,1% dizem entender sobre sua doença e apenas 6,7% referem não estar satisfeito com o entendimento do diabetes. Conclusão: Apesar do controle glicêmico inadequado cronicamente, a maioria dos pacientes não entende a severidade e o grau da doença. Palavras-chaves: Controle glicêmico, estresse emocional, idosos. Projeto 130485

### P 3602

#### **Associação de resistência à insulina e doença arterial coronariana em pacientes normoglicêmicos**

Gabriela Leal Gravina, Marcio Mossmann, Francine Veadrigo, Marlei Sangalli, Marcello Casaccia Bertoluci, Marco Vugman Wainstein, Roselene Matte, Rejane Rech Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A resistência insulínica (RI) é um importante componente da síndrome metabólica e do diabetes melito (DM). Apesar de importante nos pacientes diabéticos, a sua relevância como preditor de doença arterial coronariana (DAC) em pacientes normoglicêmicos ainda não é conhecida. Neste estudo avaliamos a resistência insulínica pelo teste de HOMA-IR e por testes baseados no Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG) como preditores de doença coronariana significativa em pacientes não obesos, sem diabetes melito e com glicemia perto do normal encaminhados para coronariografia. Com essa finalidade, realizamos um estudo de casos e controles com 55 pacientes não diabéticos, normoglicêmicos encaminhados para coronariografia por suspeita clínica de doença arterial coronariana. DAC foi classificada pela presença ou não de estenose de 50% ou mais em algum vaso epicárdico. O TOTG foi realizado com dosagem de glicemia e insulinemia nos tempos 0, 30, 60, 90 e 120 minutos após 75g de glicose com intuito de calcular os testes de resistência insulínica (HOMA-IR e os índices de Stumvoll-ISI, Matsuda e OGIS). Resultados: pacientes com DAC tiveram uma prevalência significativamente maior de HOMA-IR acima do percentil 75 (valor  $> 4.16$ ) quando comparados aos pacientes sem DAC (OR:3.75; 95% IC:1.08-14.05;  $p=0.049$ ). Quando calculado o produto do HOMA-IR com a creatinina sérica (HOMA-IR x sCr) este índice foi mais preditor de DAC no percentil 75 do que cada variável isolada (OR: 5.20, 95% IC:1.24-21.87;  $p=0.025$ ). Mais preditor ainda foi o produto triplo entre HOMA-IR, creatinina sérica e glicose após 120 minutos de TOTG (HOMA-IR x sCr x Glicose 120min), avaliado no seu percentil 85 (OR:12.0, 95% IC:1.35-104.34;  $p=0.007$ ), com um valor preditivo positivo de 88,8%. Em conclusão, a resistência insulínica avaliada pelo HOMA-IR é um preditor significativo de DAC, assim como o produto de HOMA-IR e creatinina sérica. O triplo produto de HOMA-IR, creatinina sérica e glicose após 120 minutos de TOTG é mais forte preditor de doença arterial coronariana de que cada variável isolada e deveria ser avaliado em estudos longitudinais como potencial estratificador de risco coronariano. Palavras-chaves: Resistência insulínica, doença coronariana, normoglicêmicos. Projeto 110378

**P 3680****microRNAs circulantes como biomarcadores de diabetes mellitus tipo 1**

Tais Silveira Assmann, Márcia Puñales, Balduino Tschiedel, Luís Henrique Canani, Daisy Crispim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é geralmente diagnosticado quando mais de 80% das células-beta pancreáticas foram destruídas pelo sistema imune. A destruição autoimune é lenta, permitindo um longo período para identificar os indivíduos com risco de DM1 e talvez prevenir o desenvolvimento da doença. Podemos prever o desenvolvimento do DM1 através da determinação de alguns anticorpos. Porém, esses anticorpos aparecem tardiamente no curso do DM1, não sendo biomarcadores ideais da destruição inicial das células-beta. Assim, novos biomarcadores são necessários para a identificação de indivíduos com risco de DM1. Os microRNAs (miRNAs) são uma classe de pequenos RNAs não-codificadores de proteínas que regulam negativamente a expressão gênica por induzirem a destruição do RNAm alvo. Mudanças na expressão desses miRNAs são descritas em diversas patologias, incluindo doenças autoimunes. MiRNAs circulantes são biomarcadores atraentes, uma vez que podem ser facilmente coletados, são estáveis sob diferentes condições de armazenamento e podem ser medidos usando ensaios específicos. **Palavras-chaves:** Diabetes mellitus tipo 1, microRNA, padrão de expressão. Projeto 14-0213

**P 3717****Substituição de seringas por canetas para aplicação de insulina em uma população de pacientes idosos com diabetes tipo 2: intervenção multifatorial para melhorar o controle glicêmico**

Luthiele da Silva Vasconcellos, Rafael Vaz Machry, Henrique Umpierre Pedroso, Cibelle de Abreu Evaldt, Rafaela Ramos Nunes, Thaymê Luísa de Souza Pires, Raquel Ferreira, Eduardo Bardou Yunes Filho, Paloma Dias da Cruz, Ticiania da Costa Rodrigues  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Sabe-se que um melhor controle glicêmico (CG) reduz as complicações crônicas do diabetes (DM). Estudos mostram que diferentes dispositivos para aplicação de insulina podem melhorar a aderência. **Objetivo:** Avaliar a resposta glicêmica após trocar as seringas de insulina por canetas em pacientes em uso de insulina cronicamente descompensados. **Métodos:** Estudo prospectivo, de intervenção, não-randomizado, fase IV. Foram incluídos pacientes com mais de 60 anos, de ambos os sexos, com HbA1c > 8,5%, usando agentes hipoglicemiantes orais e insulina e, então, substituídas as seringas por canetas. Usou-se canetas com insulina humana NPH e regular e todos os pacientes receberam um glicosímetro, fitas reagentes para aferição de glicemia capilar (3 vezes/dia). HbA1c foi medida ao início do estudo, aos 3 e 6 meses. Os pacientes foram avaliados mensalmente, com ajuste do tratamento. **Resultados:** A análise dos 45 pacientes incluídos foi por "intention-to-treat". HbA1c no início do estudo foi 10,34±0,22, semelhante aos valores 12 e 6 meses antes da inclusão. HbA1c foi 8,54±0,23 e 8,09±0,21, respectivamente, 3 e 6 meses após. Depois de 3 meses do final do estudo, houve uma piora da HbA1c (9,67±0,38). Os pacientes permaneceram usando a caneta. Durante o estudo, houve um aumento na dose total diária de insulina prescrita (0,84±0,07 para 1,06±0,10UI/kg, p<0,001) e aumento da razão insulina regular/NPH (0,12±0,02 para 1,22±0,04, p=0,001), sem aumento do IMC (31,7±0,72 vs. 32,13±0,79kg/m<sup>2</sup>, p=0,82). Não encontramos diferença na ocorrência de hipoglicemia (p=1,00), no início e ao final do estudo. A pressão arterial não foi diferente entre as visitas. Avaliamos também a qualidade de vida e estresse psicológico associado ao DM com questionários padronizados, que não foram diferentes entre a primeira e a última visita. **Conclusão:** Consultas médicas mais frequentes e fornecimento de insumos para o tratamento favoreceram o controle glicêmico adequado. O alvo glicêmico foi alcançado neste grupo de pacientes (com uma redução de 2,25% na HbA1c média aos 6 meses) com o aumento das doses de insulina, sem aumento significativo de hipoglicemias. Nossos dados sugerem que é necessária uma mudança no manejo de idosos diabéticos crônicos descompensados. **Palavras-chaves:** Controle glicêmico, idosos, canetas de insulina. Projeto 13-0485

**P 3745****24-hour blood pressure homeostasis and renal function in subjects with and without metabolic syndrome**

Bárbara Limberger Nedel, Leticia Maria Tedesco Silva, Tassia Cividanes Pazinato, Monique de Moura Machado, Rodrigo Soares de Souza Marques, Leonardo de Andrade Mesquita, Luciana Pavan Antonioli, Vanessa Piccoli, Mayara Abichequer Beer, Fernando Gerchman  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introduction:** Metabolic syndrome (MS) is related with progressive decrease of renal function. Although hypertension has a major role on this relationship, it is not clear how its behavior is related to decreased renal function. **Objective:** To study how blood pressure (BP) measured by 24-hour ambulatory BP is related to renal function in patients with and without MS. **Methods:** We designed a cross-sectional study of consecutive individuals (n=108; females 74%; 52.8±12.7 years; mean ± SD) from the Diabetes Clinic of a university hospital. MS was defined by the International Diabetes Federation criteria. BP was measured at office and its circadian variation was determined by 24-h ambulatory BP monitoring, after withdrawal from anti-hypertensive medications. Patients were classified according to their BP behavior: normotension (NT; n=29), white-coat hypertension (WCH; n=19) and ambulatory hypertension (AHT; n=57). Fasting and 2h-plasma glucose levels, lipid profile, creatinine and 24-h urinary albumin excretion (UAER) were measured. Glomerular filtration rate (GFR) was estimated by the CKD-EPI equation. A two-sided P value <0.05 was considered significant. **Results:** Estimated GFR (EGFR) was lower in subjects with MS than in those without MS (Mean±SD; 90±20 vs 98.8±16.5; P=0.047). EGFR was related to age (r=-0.666; P<0.001), fasting glucose (r=0.223; P=0.021), and 24-h systolic BP (r=-0.196; P=0.044), but not to diastolic BP. EGFR was inversely related to sleep-time BP (r=-0.224; P=0.021), morning systolic BP (r=-0.224; P=0.030) and pulse pressure (r=-0.233; P=0.170). Subjects with WCH and AHT compared to those with NT had lower EGFR (Mean±SD; 89.3±18 vs 89.6±26.3 vs 100.2±14.8; P=0.036) and higher UAER (Median [P25-75]; 1 [0-5.3] vs 6.1 [1-19] vs 6.3 [1-16.8]; P=0.031). **Conclusion:** A higher sleep-time BP, morning systolic BP, and pulse pressure were the components of BP homeostasis mostly related to decreased renal function and may be taken into account in the assessment of subjects with MS. The findings should prompt further research in order to evaluate whether or not interventions impacting on BP during sleep-time and early morning period may prevent renal damage. **Keywords:** 24h ABPM, chronic kidney disease, metabolic syndrome. Projeto 09-194

**P 3753****Waist-to-height ratio as a predictor of metabolic syndrome in a population with different degrees of glucose tolerance**

Tássia Cividanes Pazinato, Bárbara Limberger Nedel, Anize Delfino Von Frankenberg, Vanessa Piccoli, Luciana Pavan Antonioli, Mayara Abichequer Beer, Monique de Moura Machado, Leticia Maria Tedesco Silva, André Fernandes Reis, Fernando Gerchman Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**BACKGROUND:** Intra-abdominal fat (IAF) is related to metabolic syndrome (MS), type 2 diabetes mellitus (DM2) and cardiovascular disease (CVD). Among the indices that reflect IAF, waist-to-height ratio (WtHR) has been proposed as an index that can not only estimate IAF, but adjust it to body size, which possibly makes it an useful tool for predicting MS and CVD risk. **OBJECTIVE:** To compare the WtHR with other indices of central obesity and body fat distribution to identify MS. **METHODS:** We designed a cross-sectional study of consecutive individuals from 2 university hospitals of different Brazilian sites. Subjects (n = 655, women 52.1%, 57.4 ± 11.6 years; mean±SD) were submitted to an evaluation that consisted of anthropometric assessment (BMI, WtHR, Waist-to-hip ratio and electric bioimpedance), 2h 75g OGTT (estimation of insulin sensitivity index of Stumvoll [ISI]), lipids, A1c, fasting glucose, C-reactive protein (US-CRP), fibrinogen, adiponectin and ambulatory blood pressure measurement. MS was defined (MS 82.8%) according to the harmonization criteria performed by different medical societies. Patients were categorized by glucose tolerance status in normal glucose tolerance (NGT 24.1%), prediabetes (PDM 37.5%) and diabetes (DM 33.5%). A P value <0.05 was considered significant. **RESULTS:** WtHR increased progressively with decreasing glucose tolerance status (NGT 0.59 vs. PDM 0.60 vs. DM 0.63; P<0.001) and with the presence of MS compared to the absence of MS (0.62 vs. 0.55; P<0.001). WtHR was positively related to US-CRP levels (r=0.521; P<0.001), total body fat (r=0.599; P<0.001), Stumvoll ISI (r=0.427; P<0.001), fibrinogen (r=0.275; P<0.001), triglycerides (r=0.239; P<0.001) and fasting glucose (r=0.109; P=0.006) and was inversely related to adiponectin levels (r=-0.143; P<0.001). ROC curve analyses showed that WtHR was superior to BMI (AUC 0.743 vs. 0.677; P<0.001), but similar to waist circumference (WC) (AUC 0.743 vs. 0.756; P=0.341) in predicting MS. The performance of WtHR was still greater than that of BMI after excluding WC from MS criteria (AUC 0.639 vs. 0.576; P=0.005). **CONCLUSION:** WtHR was superior to BMI and similar to WC in defining MS, suggesting that it may be used as a tool to discriminate subjects at greater risk of developing DM2 and CVD. Project approved by CEP HCPA. **Keywords:** Waist-to-height ratio, metabolic syndrome. Projeto 13-0258

**P 3760****Impacto da gastroplastia com derivação intestinal no gasto energético**

Milene Moehlecke, Ana Carolina Mazzuca, Manoel Roberto Maciel Trindade, Lucas Oliveira Junqueira e Silva, Cristiane Bauermann Leitão Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** A perda de peso dieta-induzida usualmente leva à redução do gasto energético (GE) secundário às modificações na composição corporal. Tal redução no GE pode contribuir para o reganho de peso no longo prazo. As alterações no GE após cirurgia bariátrica entretanto não são tão claras. A maioria dos estudos sugere uma redução do GE, em decorrência sobretudo da redução da taxa metabólica de repouso (TMR). **OBJETIVOS:** Avaliar os efeitos da gastroplastia com derivação intestinal (BGYR) sobre a TMR e as mudanças na composição corporal em pacientes com obesidade severa. **MÉTODOS:** Coorte prospectiva. A TMR foi avaliada por calorimetria indireta. A composição corporal foi avaliada por densitometria por emissão de raios x de dupla energia. Todas as avaliações foram realizadas imediatamente antes e após 6 meses da BGYR. A TMR foi ajustada pelo peso corporal (kcal/kg) e pela massa livre de gordura (MLG). **RESULTADOS:** Vinte e duas mulheres e 6 homens completaram o estudo, com média de idade de 42±11 anos, índice de massa corporal (IMC) médio de 49±9 Kg/m<sup>2</sup> e um peso corporal médio de 128±19 Kg, metade do qual composto por massa gorda (50±5%). A TMR média foi de 2218±595 Kcal/dia. A TMR no basal correlacionou-se com a MLG (r=0,520; P=0,013); portanto, a MLG explicou aproximadamente 40% da variação da TMR. O coeficiente de variação (CV) da TMR foi de 20,8%. Quando corrigido pela MLG, o CV foi reduzido para 14%. Em 6 meses, o percentual de excesso de peso perdido foi de 46±12%. A massa gorda reduziu significativamente (19±5%, P<0,001), bem como a MLG (17±16 %, P=0,003) e a TMR (-437±504 kcal, P=0,001). Não houve modificação na TMR quando ajustada pelo peso (P=0,212) nem quando o ajuste foi pela MLG (P=0,585). A TMR ajustada pelo peso foi negativamente correlacionada com o percentual de gordura no pré-operatório (r=-0,549; P=0,028). **CONCLUSÃO:** A perda de peso após BGYR resultou em redução da massa gorda assim como da MLG, o que levou a uma redução da TMR. Tal redução na TMR pode limitar a perda de peso em longo prazo, podendo mesmo, favorecer o reganho de peso após a BGYR. **Palavras-chaves:** Obesidade, gasto energético, composição corporal. Projeto 130113

**P 3762****A sonda impermeabilizante Sulfo-NHS-LC-Biotina bloqueia a atividade da desidase tipo 3, mas não da desidase tipo 1, em células humanas intactas**

Túlio Macário Graccho Serrano, Simone Magagnin Wajner Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A desidase tipo 3 (D3) é a principal enzima inativadora de hormônios tireoidianos. Estudos prévios demonstraram que esta enzima está localizada na membrana plasmática, mas a localização do seu sítio catalítico ainda é tema de debate. **Objetivo:** Determinar se a reação catalizada pela D3 ocorre no espaço intra ou extracelular. **Métodos:** Células HEK-293 expressando de modo transiente as desidases D1 e D3 humanas (hD1 e hD3) foram incubadas por 6 ou 24 horas em meio contendo o impermeabilizante Sulfo-NHS-LC-Biotina (1mg/ml) ou a sonda intracelular Biocitina (1mg/ml). A atividade da D3 e da D1 foi medida em células intactas com concentrações fisiológicas de T3 livre e cofator endógeno. Experimentos similares foram realizados utilizando linhagens de células com expressão endógena da D1 (HEP-G2) e da D3 (MCF-7). A atividade das desidases foi medida por cromatografia descendente em papel e/ou em coluna. **Resultados:** A adição de Biotina no meio de cultura bloqueou a atividade da D3 em 6h (19.1±2.2 vs. 5.8±0.7fmol/mg.prot), enquanto a atividade da D1 não foi afetada (21.2±1.12 vs. 17.55±1.07pmol/mg.prot). O oposto ocorreu quando a sonda intracelular Biocitina foi utilizada (D3, 19.1±2.2 vs. 12.33±0.7fmol/mg.prot e D1, 21.2±1.12 vs. 3.6±0.7pmol/mg.prot). O efeito da Biotina e da Biocitina desapareceu depois de 24h de incubação, indicando que a modificação covalente causa uma inativação enzimática reversível, tempo-dependente. **Resultados** similares foram observados quando os experimentos foram realizados com homogenato de células e na presença do cofator

artificial DTT. Conclusão: Esses resultados indicam que a porção catalítica da D3 está localizada no espaço extracelular. Essa localização externa da D3 na membrana plasmática dá fácil acesso para que ela inative os hormônios tireoidianos circulantes em condições fisiológicas e patológicas. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Endocrinologia, tireóide, desidases.

#### **P 3848**

##### **Satisfação, impacto e estresse emocional em idosos diabéticos sem controle glicêmico adequado atendidos no ambulatório de endocrinologia do HCPA**

Thaymê Luísa de Souza Pires, Raquel Ferreira, Rafael Vaz Machry, Henrique Umpierre Pedroso, Luthiele da Silva Vasconcellos, Rafaela Ramos Nunes, Cibelle de Abreu Evaldt, Eduardo Bardou Yunes Filho, Paloma Dias da Cruz, Ticiania da Costa Rodrigues Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O estresse psicológico é comum em relação aos cuidados necessários para pacientes com doenças crônicas. Além disso, o diabetes (DM) pode apresentar grande impacto no grau de satisfação com o tratamento. Pacientes sem controle de glicemia adequada podem estar expostos a estresse psicológico decorrente da doença. Objetivos: Avaliar o impacto e o grau de satisfação de qualidade de vida dos pacientes com estresse psicológico relacionado ao DM em pacientes idosos sem controle de glicemia adequado. Métodos: Realizamos um estudo de caso-controle histórico de pacientes diabéticos no Ambulatório de Diabetes do Serviço de Endocrinologia do HCPA que foram atendidos entre junho e dezembro de 2014. Incluímos pacientes acima de 60 anos, homens e mulheres, com HbA1c  $\geq$  8.5 % usando insulina associada a antidiabéticos orais. Os pacientes foram submetidos aos questionários BPAID (Problems Ares in Diabetes – Brazil) e DQOL (Diabetes Quality of Life). O primeiro avalia o estresse emocional relacionado ao DM em 20 questões. No segundo, usamos as variáveis “impacto” e “satisfação” com 33 questões. Dividimos os pacientes em dois grupos, segundo a média do escore BPAID (39.45), em que não há ponto de corte pré-definido. Quanto maior o escore, maior o estresse relacionado ao DM. Resultados: 45 pacientes foram incluídos. Não houve diferenças entre os grupos por idade, gênero, escolaridade, raça, religião, tabagismo e alcoolismo. Não houve diferença na HbA1c (10,75% vs. 9,98%;  $p=0.09$ ) no momento da entrevista. Entretanto, os níveis de HbA1c foram maiores no ano anterior em pacientes com os piores escores de estresse (10,87% vs. 9,31%,  $p=0.023$ ). O número de medicamentos, a dose de Insulina, o número diário de injeções ou o uso de insulina Regular, IMC, hipoglicemias, pressão arterial, ou presença de complicações crônicas não foram diferentes. Pacientes com níveis elevados de estresse apresentaram maior impacto negativo do diabetes na qualidade de vida comparados àqueles com níveis reduzidos de estresse ( $p<0.001$ ). Os resultados foram similares em relação ao grau de satisfação ( $p<0.001$ ). Conclusão: Estresse emocional associado ao DM pode relacionar-se com pior qualidade de vida em idosos diabéticos e glicemia crônica descompensada. Diferenças entre características sociais ou relacionadas ao tratamento não diferiu entre os grupos. Palavras-chaves: Controle glicêmico, estresse emocional, idosos. Projeto 130485

#### **P 3911**

##### **Caracterização de idosos diabéticos não responsivos a intervenção multifatorial para melhora do controle glicêmico do ambulatório de diabetes – endocrinologia do HCPA**

Henrique Umpierre Pedroso, Rafael Vaz Machry, Rafaela Ramos Nunes, Cibelle de Abreu Evaldt, Luthiele da Silva Vasconcellos, Thaymê Luísa de Souza Pires, Raquel Ferreira, Eduardo Bardou Yunes Filho, Paloma Dias da Cruz, Ticiania da Costa Rodrigues Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Estratégias para melhorar aderência e controle glicêmico são essenciais no tratamento do diabetes. Entretanto, existem barreiras para alcançar resultado satisfatório. Esses fatores precisam ser identificados. Objetivos: avaliar resposta glicêmica depois de trocar seringas por canetas, identificar pacientes possivelmente não responsivos (NR) a esse tratamento. Métodos: Estudo fase IV, prospectivo, com intervenção, não randomizado. Incluímos pacientes com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, com HbA1c  $>$  8,5%, usando hipoglicemiantes orais e insulina. Todos passaram a usar canetas em vez de seringas para aplicação de insulina e receberam glicosímetros, lancetas e fitas reagentes para teste de glicemia capilar (3 vezes/dia). HbA1c foi medida no início, no terceiro e no sexto mês. Os pacientes foram avaliados mensalmente. Consideraram-se responsivos (R) os que melhoraram HbA1c em 0.4% ou mais, depois dos 3 primeiros meses (como usado na prática clínica). Resultados: 38 pacientes completaram o seguimento no primeiro trimestre. 31 deles foram considerados R e 7, NR. Não houve diferenças entre os grupos em idade, gênero, grau de instrução, renda familiar, etnia, religião, tabagismo, alcoolismo e presença de complicações crônicas. R, em comparação com NR, mostraram grande variação de HbA1c no primeiro trimestre ( $-2.17\pm 1.33$  vs.  $+0.35\pm 0.99$ ,  $p<0.001$ ) e em seis meses ( $R-2.40\pm 1.36$  vs.  $NR-0.91\pm 1.26$ ,  $p=0.013$ ). Não houve diferença na variação no segundo trimestre ( $R - 0.27\pm 1.02$  vs.  $NR 1.99\pm 1.27$ ,  $p=0.238$ ) nem na HbA1c – início ( $R 10.28\pm 1.5$  vs.  $NR 9.78\pm 1.88$ ) e fim do seguimento ( $R 7.85\pm 1.15$  vs.  $NR 8.87\pm 1.5$ ), exceto aos três meses ( $R 8.10\pm 1.09$  vs.  $NR 10.14\pm 1.88$ ,  $p<0.001$ ). Não houve diferenças em relação ao uso de Regular, número de aplicações diárias, dose diária total de insulina (UI/kg) ou em relação a aderência (contagem de unidades de insulina usada/prescrita) ( $p=0.62$ ). R tiveram maiores taxas de uso de sulfonilureia em associação com metformina e insulina ( $p=0.001$ ) e tiveram maior incidência de hipoglicemia ( $p=0.009$ ) até a sexta visita, sem diferenças na severidade delas ou na presença de hipoglicemia noturna ou assintomática. Conclusão: não houve diferenças em características socioculturais ou em aderência para justificar diferença na resposta. R tiveram maior incidência de hipoglicemia, o uso de sulfonilureia associado à insulina pode justificar essa tendência. Ao final, ambos os grupos tiveram GC similar e as taxas de hipoglicemia entre eles não apresentaram diferenças. Palavras-chaves: Controle glicêmico, aderência, idosos. Projeto 130485

#### **P 3944**

##### **Gestação após derivação gastrojejunal em Y-de-Roux: impacto sobre desfechos obstétricos e estado nutricional atual da prole**

Carina Andriatta Blume, Brenda Moretto Machado, Cláudio Corá Mottin, Daniela Schaan Casagrande, Beatriz D. Schaan Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Obesidade durante a gestação constitui fator de risco para desfechos obstétricos adversos. A derivação gastrojejunal em Y-de-Roux (DGYR) é uma técnica amplamente utilizada para o tratamento da obesidade entre mulheres em idade fértil e sua associação com desfechos obstétricos e crescimento da prole ainda não foi avaliada em nosso meio. Objetivo: Avaliar a associação entre DGYR prévia à gestação com desfechos obstétricos e estado nutricional atual da prole. Métodos: Estudo de coorte constituído por gestações que cursaram após DGYR e por gestações de mulheres que não realizaram DGYR prévia.

Controles foram definidos conforme o índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional: grupo controle 1 (CG1)=IMC <35kg/m<sup>2</sup>; grupo controle 2 (CG2)=IMC ≥35kg/m<sup>2</sup>. Os grupos foram pareados pela idade materna, data do parto e sexo do filho. Resultados: Foram avaliados 45 binômios mãe-filho: 18 gestações após cirurgia bariátrica materna (CBM), 15 CG1 e 12 CG2. A idade média das mães ao engravidar foi de 30,5±5,2 anos e o IMC médio pré-gestacional foi de 31,7±6,5 kg/m<sup>2</sup> no CBM, de 24,8±4 kg/m<sup>2</sup> no CG1 e de 38,6±3,1 kg/m<sup>2</sup> no CG2 (p<0,001). O ganho de peso gestacional foi menor no CMB vs. CG1 (p=0,006) e semelhante vs. CG2 (p=0,07). Não houve diferença nos desfechos avaliados entre o CMB e o CG1, apesar de observar-se um aumento não significativo na chance de parto cesáreo no CMB (OR 2,36; IC95% 0,58-9,57; p=0,22). Em comparação ao CG2, o CBM apresentou menor peso ao nascer (3053,1±327,5g vs. 3603,7±367,8g; p=0,004), menor perímetro cefálico (33,9±0,9 vs. 35,2±1,3cm; p=0,05), menor chance de macrossomia (OR 0,33; IC95% 0,19-0,57; p=0,03) e de síndrome hipertensiva gestacional (OR 0,12; IC95% 0,02-0,86; p=0,02). A idade média dos filhos no momento da avaliação foi de 8,1±2,3(5,1-12,7) anos e a prevalência de obesidade foi de 33,3% no CMB, de 40% no CG1 e de 58,3% no CG2 (p=0,38). Não houve diferença entre os grupos em relação à idade gestacional, comprimento ao nascer e escore de Apgar. Conclusão: A DGYR se associou com menor incidência de desfechos obstétricos adversos, menor peso ao nascer e perímetro cefálico quando comparada com gestações de mulheres com IMC pré-gestacional ≥35kg/m<sup>2</sup>. Projeto aprovado pelo CEP HCPA; Apoio: CNPq, FIPE. Palavras-chaves: Cirurgia bariátrica, obesidade, gestação. Projeto 14-0365

### P 3957

#### **Idade e o risco de desenvolvimento de diabetes mellitus pós-transplante renal nos primeiros meses após o transplante**

Alana Bazán Corrêa, Ana Laura Pimentel, Priscila Aparecida Correa Freitas, Joíza Lins Camargo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Diabetes mellitus pós-transplante (DMPT) renal é uma complicação metabólica relacionada ao uso dos medicamentos imunossupressores após o transplante. A identificação dos pacientes com maior risco de DPMT é importante, uma vez que esta patologia está associada com maior risco de complicações, como rejeição no enxerto e morte em longo prazo. Objetivo: O objetivo deste estudo foi determinar os fatores de risco associados ao desenvolvimento de DPMT no quarto mês pós-transplante renal. Métodos: Foram incluídos pacientes sem diabetes que foram submetidos a transplante renal no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre julho de 2012 e março de 2015, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. DMPT foi diagnosticada de acordo com os critérios atuais da Sociedade Americana de Diabetes, aos quatro meses após o transplante. A análise dos dados foi realizada utilizando regressão de Poisson com estimadores robustos, considerando DMPT como variável dependente e os possíveis fatores de risco em estudo (idade, sexo, tipo de doador, tipo de imunossupressor, histórico familiar de diabetes, IMC pré-transplante e glicemia de jejum pré-transplante) como variáveis independentes. Valor de P<0.05 foi considerado estatisticamente significativo. Resultados: Cento e cinquenta e oito pacientes foram incluídos no estudo, sendo que 24,1% foram diagnosticados com DPMT quatro meses após o transplante renal (50,6% homens; idade média de 46,1 ± 13,1 anos). O único fator em estudo associado à DPMT foi a idade [P <0,001; risco relativo de 1,064 (1,033 – 1,095)]. O aumento de um ano na idade foi associado com 6,4% maior risco de desenvolvimento de DPMT. Conclusão: Nossa coorte apresentou alta incidência de DPMT aos quatro meses após o transplante renal. Pacientes mais velhos apresentaram maior risco de desenvolvimento de DPMT, o controle adequado desta patologia nestes pacientes pode reduzir o risco de rejeição do enxerto e morte em longo prazo. Projeto aprovado pelo CEP HCPA (GPPG 12-0226). Palavras-chaves: Diabetes pós-transplante, fatores de risco, transplante renal. Projeto 12-0226

### P 4007

#### **Fatores de risco associados ao desenvolvimento de diabetes mellitus pós-transplante renal durante o primeiro ano após o transplante**

Ana Laura Pimentel, Alana Bazán Corrêa, Joíza Lins Camargo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Diabetes mellitus pós-transplante (DMPT) renal é uma alteração metabólica associada ao uso dos medicamentos imunossupressores utilizados para evitar a rejeição do órgão. A identificação precoce desta patologia pode diminuir as chances de rejeição do enxerto e doenças cardiovasculares, já que DMPT está associada com estas complicações em longo prazo. Objetivo: O objetivo deste estudo foi determinar os fatores de risco associados ao desenvolvimento de DMPT durante o primeiro ano após o transplante renal. Métodos: Foram incluídos pacientes sem diabetes submetidos a transplante renal no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre julho de 2012 e junho de 2014, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. O teste oral de tolerância à glicose (TOTG) foi utilizado para a detecção de DMPT durante o primeiro ano após o transplante. A regressão de Poisson com estimadores robustos foi utilizada na análise dos dados, considerando DMPT como variável dependente e os possíveis fatores de risco em estudo (idade, sexo, tipo de doador, tipo de imunossupressor, histórico familiar de diabetes, IMC pré-transplante, glicemia de jejum pré-transplante, creatinina, taxa de filtração glomerular e HbA1c aos 4 meses pós-transplante) como variáveis independentes. Valor de P<0.05 foi considerado estatisticamente significativo. Resultados: Cento e vinte e sete pacientes foram incluídos no estudo, sendo que 52% eram homens e a idade média foi de 46,0 ± 13,5 anos. Trinta e nove pacientes (30,7%) foram diagnosticados com DPMT durante o primeiro ano após o transplante. Os fatores em estudo associados à DPMT foram a idade [P =0,001; risco relativo de 1,039 (1,015-1,063)] e o valor da HbA1c aos 4 meses pós-transplante [P <0,001; risco relativo de 1,693 (1,394-2,056)]. Conclusão: DMPT é uma patologia com alta incidência durante o primeiro ano após o transplante renal. A cada 1% de aumento no valor da HbA1c, o risco para seu desenvolvimento pode aumentar em 69,3%. O valor de HbA1c aos 4 meses é um fator de risco importante para DMPT durante o primeiro ano após o transplante. Projeto aprovado pelo CEP HCPA (GPPG 12-0226). Palavras-chaves: Diabetes mellitus pós-transplante, fatores de risco, hemoglobina glicada. Projeto 12-0226

**P 4091****Níveis séricos de progranulina em transplantados renais**

Laura Bem Olivo, Bruna Bellincanta Nicoletto, Gabriela Corrêa Souza, Luiz Felipe Santos Gonçalves, Roberto Ceratti Manfro, Luis Henrique Canani

Serviço de Endocrinologia e Serviço de Nefrologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**Introdução:** A progranulina (PGRN) é uma proteína secretada pelo tecido adiposo relacionada com obesidade, resistência insulínica e diabetes melito tipo 2, complicações comuns no pós-transplante renal. Recentemente a PGRN foi identificada como uma adipocina dependente da função renal, estando aumentada em pacientes com doença renal crônica (DRC) em estágio final. **Objetivo:** Avaliar os níveis séricos de PGRN em transplantados renais nos períodos pré-transplante, três e doze meses pós-transplante, e comparar com população de pacientes renais em tratamento conservador. **Metodologia:** Estudo prospectivo de coorte em andamento avaliando dois grupos de pacientes. Para o grupo TX (transplantados renais; n=45), estão sendo incluídos pacientes submetidos à transplante a partir de novembro/2014 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), com avaliação pré-transplante e aos três e doze meses pós-transplante renal. O grupo TC será comparado a pacientes renais crônicos em tratamento conservador (TC; n=45) em estágios 2 e 3 da DRC, pareados por sexo, idade e índice de massa corporal (IMC). São coletados dados clínicos, antropométricos e de composição corporal. O soro está sendo armazenado para a dosagem de marcadores bioquímicos e níveis de PGRN. Para análise estatística, utilizou-se teste t pareado para comparações entre os períodos pré-transplante e três meses pós-transplante. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa e todos os pacientes assinaram o TCLE. **Resultados Preliminares:** Até o momento, 14 pacientes completaram três meses de transplante. A maioria são homens (57,1%), com média de idade de 48,8±12,2 anos, etnia branca e negra na mesma proporção (42,9%), doença de base predominante hipertensão (42,9%) e receptores de doadores falecidos (92,9%). Todos os pacientes estavam em hemodiálise. Houve aumento significativo no percentual de gordura corporal em três meses pós-transplante (24,3±10,5% para 28±8%, p=0,004); entretanto, IMC, circunferência da cintura, pressão arterial sistólica e diastólica não foram diferentes. A dosagem de PGRN sérica será realizada ao final da coleta de dados. **Conclusão:** Até o momento, os dados analisados apontam um aumento do percentual de gordura corporal em três meses pós-transplante renal. Ainda não se pode concluir sobre o efeito do transplante renal nos níveis de PGRN. **Palavras-chaves:** Progranulina, transplante renal, adipocina. Projeto 14-0254

**P 4230****Alelo Thr54 do gene FABP-2 e sua associação ao perfil lipídico e antropométrico em pacientes candidatos à cirurgia bariátrica**

Manoela Astolfi Vivan, Natália Luiza Kops, Jaqueline Driemeyer Correia Horvath, Mariana Laitano Dias de Castro, Rogério Friedman

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O gene Fatty Acid Binding Proteins 2 (FABP-2) codifica uma proteína das células epiteliais do intestino delgado responsável pelo transporte e distribuição intracelular dos ácidos graxos (AG). O polimorfismo Ala54Thr deste gene, decorrente da substituição de alanina por treonina no códon 54, parece estar associado à resistência insulínica, síndrome metabólica e obesidade. A descoberta de que esse alelo mutante confere afinidade duas vezes maior por AG de cadeia longa levou à proposição de que o Thr54 aumente a absorção de AG dietéticos intestinais, a concentração lipídica plasmática e a oxidação de gordura. **Objetivo:** Avaliar o perfil lipídico e antropométrico de pacientes candidatos à cirurgia bariátrica - portadores ou não do alelo Thr do gene FABP-2-, levando em consideração o consumo alimentar. **Metodologia:** Estudo transversal com 120 pacientes com indicação de cirurgia bariátrica. Os participantes foram atendidos entre março de 2010 e dezembro de 2014, sendo realizadas avaliações: antropométrica; de consumo alimentar através de registro alimentar de 24h durante 3 dias aleatórios (aferto com balança digital de cozinha e copo graduado); clínica; laboratorial; genética, pela técnica de amplificação de DNA em tempo real e consecutiva interpretação dos dados e leitura do genótipo. Por fim, foi realizada análise de covariância para remoção de influências do consumo alimentar no perfil lipídico. **Resultados:** Os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com a presença do alelo Thr54. A frequência alélica encontrada foi de 26%. Não foram encontradas diferenças significativas entre os parâmetros antropométricos. As dosagens de colesterol total (175,3 ± 34,9 vs. 197,0 ± 34,7; p=0,007) e do HDL-c (38,5 ± 7,6 vs. 43,3 ± 11,1 mg/dL; p=0,034) tiveram valor inferior nos portadores do alelo Thr quando comparados com o homocigoto Ala54. No que concerne ao consumo alimentar, a única diferença significativa encontrada foi a razão ômega 3/ômega 6 (0,14 ± 0,08g/dia vs. 0,11 ± 0,02g/dia, p=0,03), menor nos portadores do alelo Thr. Não obstante, após o ajuste ao consumo alimentar, o HDL-c (p=0,365) e o colesterol total (p=0,227) não apresentaram diferença significativa entre os dois grupos. **Conclusão:** Nenhuma associação entre o alelo Thr e o perfil lipídico e antropométrico foi encontrada. **Palavras-chaves:** FABP-2, polimorfismo de nucleotídeo único, obesidade. Projeto 120232

**P 4237****Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) and vitamin D toxicity**

Mariana Dagnino Araujo, Carla Brauner Blom, Bruno Achutti Duso

Public concern over vitamin D deficiency has led to widespread irrational use of vitamin D supplements and is considered an increasingly common cause of symptomatic hypercalcemia. Other etiologies of hypercalcemia include hyperparathyroidism, malignancies and granulomatous diseases. The most common neurologic symptoms related to hypercalcemia are muscle weakness, anxiety, depression, cognitive dysfunction, confusion and even coma. Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) should be considered in the setting of acute neurological symptoms in patients with renal failure, blood pressure fluctuations, use of cytotoxic drugs, autoimmune disorders, eclampsia. We illustrate and discuss this issue by reporting a patient who presented with cognitive dysfunction related to Press Syndrome associated with hypercalcemia and renal failure due to vitamin D toxicity. An extensive investigation excluded malignancies and granulomatous diseases, just as other common causes of Press Syndrome. The high serum concentrations of 25-hydroxyvitamin D and 1.25-dihydroxyvitamin D prompted the analysis of the vitamin D supplement taken by the patient, which was found to be over ten times fold the dose informed by the manufacturer. **Keywords:** Vitamin D toxicity, hypercalcemia, Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES). Relato de caso.

**P 4238****Fatores preditivos para remissão e recidiva do diabetes tipo 2 em pacientes obesos submetidos a cirurgia bariátrica**

Vanessa Lopes Preto de Oliveira, Gianluca Pioli Martins, Jacqueline Rizzolli, Mariana Laitano D. de Castro, Jaqueline Driemeyer Correia Horvath, Natália Luiza Kops, Claudio Cora Mottin, Rogério Friedman  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A obesidade é uma doença de etiologia multifatorial, complexa e um importante fator de risco para diabetes mellitus do tipo 2. Diversas estratégias para redução de peso com a finalidade de obter um melhor controle metabólico do diabetes têm sido recomendadas, incluindo mudanças no estilo de vida, medicações e tratamento cirúrgico. Uma revisão sistemática e metanálise com 136 estudos e 22.094 pacientes submetidos à cirurgia bariátrica mostrou resolução completa do DM2 em 76,8% dos pacientes, porém existem poucos trabalhos que acompanham a evolução destes paciente a longo prazo. Nesse contexto, o objetivo da pesquisa é avaliar a evolução do diabetes em pacientes submetidos a "Bypass" gástrico, após seguimento superior a 3 anos e avaliar a existência de fatores preditivos para recidiva, manutenção ou remissão do diabetes tipo 2 nos mesmos. Em nosso estudo, os pacientes foram rastreados através de banco de dados de cirurgia bariátrica do Centro de Obesidade Mórbida da PUC-RS. Selecionamos 254 pacientes diabéticos submetidos à cirurgia bariátrica pela técnica de "Bypass" gástrico com no mínimo 3 anos de acompanhamento pós-cirúrgico. Entre os resultados obtidos até o momento, podemos perceber que os pacientes que não usavam antidiabéticos pré-cirurgia tiveram 2,2 vezes mais chance de terem remissão total; aqueles que não usavam insulina 3,3 vezes; aqueles que tem menos de 5 anos do diagnóstico da doença tem aproximadamente 6 vezes mais chance de terem remissão total e menor chance de recidivarem. Os que tem entre 5 e 10 anos de diagnóstico tem 3,5 vezes mais chance de remissão total que aqueles com mais de dez anos. Maior peso, IMC, excesso de peso e cintura abdominal indicam também maior chance de remissão total e, conseqüentemente, menor risco de remissão parcial; maiores IMC's tiveram menor chance de recidivar também. Glicemia em jejum de 100 a 140 comparado com GJ maior que 140 e hemoglobina glicada de <7 e de 7 a 8,5 comparados a valores acima de 10 também aumentaram a chance de remissão total, diminuíram risco de remissão parcial e risco de recidiva. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Bypass gástrico, diabetes tipo 2, remissão. Projeto 140080

**P 4273****Evaluation of brachial artery diameter and flow-mediated vasodilatation as tools to predict cardiovascular events in type 2 diabetes patients**

Lorenzo Catucci Boza, Cristine Kasmirski, Sandro Antunes da Silva, Maira Zoldan, Thiago Barth Bertotto, Tiago Silva Tonelli, Luis Eduardo Paim Rohde, Jorge Luiz Gross, Mirela Jobim de Azevedo, Themis Zelmanovitz  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introduction: It has been suggested that brachial artery flow-mediated dilatation (FMD) evaluated by Doppler ultrasound, as a measurement of endothelial function, may predict cardiovascular events in healthy people. However, data about this test in diabetic patients is scarce. Objective: Evaluate performance of brachial artery basal diameter and FMD in predicting cardiovascular risk determined by validated scores. Methods: In this diagnostic test study, type 2 diabetic patients were submitted to clinical and laboratory evaluation. Endothelial function was evaluated with Doppler ultrasound of brachial artery, measuring basal diameter and FMD after ischemia in the forearm. ROC curves were constructed and two scores were used as reference standards to assess risk of having cardiovascular event over 10 years: UKPDS risk engine (<10% = low risk; ≥ 10% = high risk) and ASCVD (<7.5% = low risk; ≥ 7.5% = high risk). Cutoff points of basal diameter and FMD were determined based on equilibrium between sensitivity (S) and specificity (E). Results: The study included 154 patients with type 2 diabetes and clinically free of cardiovascular disease (59,7% female, mean age 63 ± 9 years, diabetes duration 16 (9– 21) years). When UKPDS risk engine was used as reference standard, the area under the curve (AUC) was 0,604 ± 0,063 (CI=0,515-0,698; P=0,083) for FMD, with S=47,2% and E=75% for the cutoff point ≤ 5,23%. For basal diameter, the AUC was 0,648 ± 0,056 (CI=0,554-0,734; P=0,019), with S=76,4% and E=50% for cutoff point > 0,306. When ASCVD score was applied, the AUC was 0,628±0,064 (CI=0,538-0,712; P=0,045) for FMD, with S=77,2% and E= 57,7% for the cutoff point ≤ 8,17%. For basal diameter, the AUC was 0,7±0,052 (CI=0,613-0,778; P=0,002), with S=86,1% and E= 50% for cutoff point > 0,302. Conclusion: Both FMD and basal diameter of brachial artery evaluated by Doppler ultrasound presented low to moderate accuracy to predict cardiovascular risk, determined by UKPDS risk engine and ASCVD scores in type 2 diabetes patients. The overlap of values of these tests between high and low risk patients may be the cause. Longitudinal studies evaluating cardiovascular outcomes in these patients are needed to clarify these findings. Keywords: Endothelial function, flow-mediated dilatation, cardiovascular risk. Projeto 110540

**P 4292****O polimorfismo rs2910164 no gene codificador do microRNA-146a está associado com risco para o diabetes mellitus tipo 1**

Egina Marina Martins, Tais Silveira Assmann, Victoria Giudice, Juliana Rocha Lima, Guilherme Coutinho Kullmann Duarte, Luis Henrique Canani, Daisy Crispim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é caracterizado por uma severa destruição autoimune das células-beta pancreáticas, o que deixa o paciente dependente de insulina exógena para a sobrevivência. O ataque autoimune contra as células-beta é provavelmente causado pela combinação de fatores ambientais e genéticos. Os microRNAs (miRNAs) são uma classe de pequenos RNA não-codificadores de proteínas que regulam negativamente a expressão gênica, através da sua ligação a RNAm alvo. Uma expressão anormal de miRNAs tem sido descrita em diversas condições patológicas, incluindo doenças autoimunes. Polimorfismos em genes codificadores de miRNAs podem alterar a expressão do miRNA correspondente e, assim, conferir suscetibilidade a doenças. Nesse contexto, dois polimorfismos no gene codificador do miRNA-146a (rs2910164 e rs57095329) têm sido associados com doença autoimune, pois alteram a expressão do miRNA-146a maduro, um miRNA envolvido tanto na imunidade inata quanto adaptativa. Estes polimorfismos estão em alto desequilíbrio de ligação. Objetivo: Investigar a associação entre o polimorfismo rs2910164 no gene codificador do miRNA-146a e o DM1. Métodos: O polimorfismo rs2910164 (G/C) no gene *miRNA-146a* foi analisado em 401 pacientes com DM1 (casos) e 338 indivíduos não-diabéticos (controles). Todos os pacientes foram submetidos a uma avaliação clínica e laboratorial padrão. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O polimorfismo rs2910164 foi analisado através

da técnica de discriminação alélica por PCR em tempo real, utilizando sondas do tipo TaqMan MGB (Life Technologies). Resultados: As frequências genotípicas estavam de acordo com a esperada pelo Equilíbrio de Hardy-Weinberg nas duas amostras (casos e controles) ( $p=0,201$  e  $p=0,385$ , respectivamente). A frequência do alelo C foi de 25,7% em controles e de 33,9% em casos ( $p=0,010$ ). Além disso, a presença do alelo C (CC+CG vs. GG, modelo dominante) foi associada com risco para o DM1 (RC= 2,010; IC 95% 1,35-3,94;  $p=0,028$ ), após ajuste para gênero e etnia. Conclusão: O polimorfismo rs2910164 no gene *miR-146a* parece estar associado com risco para o DM1. No entanto, estudos com maior tamanho amostral são necessários para confirmar a associação. Apoio financeiro: FIPE-HCPA, FAPERGS, CNPq, CAPES. Palavras-chaves: Diabetes mellitus tipo 1, polimorfismos, microRNA-146a. Projeto 14-0516

#### P 4314

##### **Avaliação do perfil de diabéticos idosos que não atingiram controle glicêmico satisfatório com intervenção multifatorial e uso de canetas para aplicação de insulina oriundos do ambulatório de Endocrinologia do HCPA**

Rafaela Ramos Nunes, Rafael Vaz Machry, Henrique Umpierre Pedroso, Cibelle de Abreu Evaldt, Luthiele da Silva Vasconcellos, Thaymê Luísa de Souza Pires, Raquel Ferreira, Eduardo Bardou Yunes Filho, Paloma Dias da Cruz, Ticiania da Costa Rodrigues Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Controle glicêmico adequado é meta de tratamento em pacientes diabéticos. O uso de canetas para aplicação de insulina pode auxiliar no tratamento, mas a resposta a essa estratégia pode não ser satisfatória em alguns pacientes específicos. Objetivo: Identificar as características dos pacientes que não atingiram controle glicêmico adequado durante o seguimento de seis meses em uso de canetas de insulina e acompanhamento médico mensal. Métodos: Estudo prospectivo, de intervenção, não randomizado, fase IV, no qual incluímos pacientes com mais de 60 anos, de ambos os sexos, com HbA1c  $\geq 8,5\%$  em uso de antidiabéticos orais e insulina em seringa. Todos receberam canetas de insulina, glicosímetros, lancetas e fitas reagentes para 3 testes de glicemia capilar ao dia. Fornecemos insulinas NPH e Regular, em consultas médicas mensais. HbA1c foi medida no início, aos 3 e aos 6 meses. Consideramos com controle glicêmico satisfatório os pacientes que alcançaram HbA1c  $< 8,5\%$  ao final do seguimento. Não objetivamos valores mais baixos a fim de evitar danos em pacientes idosos já com comorbidades (conforme estudo ACCORD). Resultados: 35 pacientes completaram o seguimento (45 incluídos). 26 alcançaram à meta. Não houve diferença entre os grupos em relação à idade, sexo, escolaridade, raça, religião, história de tabagismo e consumo de álcool. O grupo com melhor controle glicêmico tinha renda familiar maior ( $p=0,02$ ). Desde a primeira visita, os pacientes que não alcançaram à meta tiveram maiores valores de HbA1c ( $11,38 \pm 2,02$  vs.  $9,70 \pm 0,69$   $p=0,028$  – no início, e  $9,53 \pm 1,99$  vs.  $8,12 \pm 1,05$   $p=0,009$  – aos 3 meses). Ambos os grupos apresentaram a mesma variação de HbA1c ( $p=0,498$ ), porém o alvo já foi alcançado em 3 meses no grupo “respondedor”. Número de medicamentos via oral, uso de insulina regular, dose diária de insulina (IU/Kg) e taxas de adesão foram semelhantes. Pacientes com HbA1c  $< 8,5\%$  ao final tinham prevalência mais alta de retinopatia diabética. Conclusão: Baixa renda está associada com níveis de HbA1c mais elevados. O delta de redução da HbA1c foi semelhante entre os grupos; possivelmente pacientes com pior controle glicêmico, no início do estudo, exigiriam tempo adicional de seguimento para atingir as metas. Palavras-chaves: Controle glicêmico, dispositivos de caneta, insulina. Projeto 13-0485

#### P 4364

##### **Correlação entre o escore de framingham e síndrome metabólica em pacientes com sobrepeso e obesidade**

Vinícius Fornari Fernandes, Michel Ribeiro Fernandes, Danay Christina Savegnago, Giovanni Zattera Sganzerla, Evandro Rodrigues Dubal, Gerson Luis Urnau

Introdução: A síndrome metabólica (SM) é um transtorno complexo cuja patogênese é multifatorial, caracterizada por distúrbios metabólicos e hemodinâmicos. Pela sua importância frente às doenças cardiovasculares (DCV), preocupa o fato da SM estar se tornando cada vez mais prevalente nas populações. Entretanto, ainda não existe consenso sobre o escore mais apropriado para a detecção do risco cardiovascular (RCV) em pacientes com SM. Objetivo: relacionar a SM com escore de RCV em adultos com sobrepeso/obesidade. Métodos: Estudo clínico retrospectivo, com pacientes com sobrepeso/obesidade atendidos no ambulatório de obesidade da Universidade de Passo Fundo. Os pacientes foram estratificados quanto à presença de SM através dos critérios estabelecidos pela International Diabetes Federation. Para análise do RCV, utilizou-se o escore de risco de Framingham (ERF). Os indivíduos foram classificados em: baixo risco - apresenta probabilidade  $<10\%$  de eventos cardiovasculares em 10 anos; médio risco entre 10 e 20%; e alto risco  $>20\%$ . Resultados: Uma amostra de 19 pacientes com sobrepeso e obesidade ( $42 \pm 3$  anos, 53% mulheres, IMC  $38,5 \pm 2,1$  kg/m<sup>2</sup>) foi avaliada. A prevalência de SM foi de 79%. Não houve diferença significativa entre os grupos de risco quando se compararam os pacientes com e sem SM: Risco baixo ( $<10\%$ ) [4 (66,7%) vs. 2 (33,3%);  $p=0,584$ ]; Risco moderado (10 a 20%) [6 (75%) vs. 2 (25%);  $p=0,257$ ], Risco alto ( $> 20\%$ ) [5 (100%) vs. 0 (0%);  $p=0,331$ ], respectivamente. Em relação ao nível de RCV, observou-se maior prevalência de todos os níveis de risco em pacientes com SM, sendo de 66,7, 75 e 100% dentre os que possuíam risco baixo, moderado e alto, respectivamente. Conclusão: os pacientes avaliados apresentaram elevada prevalência de SM e maior predominância em todos os níveis de RCV. O ERF é um método confiável, simples e de baixo custo, sendo um dos mais utilizados para identificação de pacientes com maior risco de DCV, possibilitando a introdução de rastreamento mais rigoroso e terapias direcionadas para prevenção de futuros eventos cardiovasculares. Novos estudos deverão identificar se o ERF pode ser utilizado com exatidão em paciente com sobrepeso/obesidade. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UPF. Palavras-chaves: Obesidade, síndrome metabólica, risco cardiovascular. Nenhum destes

#### P 4437

##### **Os níveis de HbA1c no momento do diagnóstico de diabetes estão associados com desfechos renais?**

Priscila Aparecida Correa Freitas, Ana Laura Pimentel, Gabriela Cavagnoli, Joíza Lins Camargo Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A hiperglicemia é considerada fator de risco para doença renal (DR). É recomendado que pacientes com diabetes mellitus (DM) sejam rastreados para DR no momento do diagnóstico, através dos níveis de albumina urinária. A hemoglobina glicada (HbA1c) é um dos testes diagnósticos disponíveis para DM e é também um fator preditor para DR. Objetivo: Determinar se os níveis de HbA1c no momento do diagnóstico de DM estão associados com desfecho renal, medido pela excreção de

albumina urinária, em 2,5 anos de acompanhamento. Métodos: Estudo prospectivo que avaliou 269 pacientes rastreados para DM tipo 2 entre 2008 e 2009. Todos os indivíduos realizaram o teste oral de tolerância à glicose (TOTG) e tiveram os níveis de glicemia de jejum (GJ), albumina urinária e HbA1c medidos. A classificação dos indivíduos com DM foi realizada de acordo com os critérios da Sociedade Americana de Diabetes. Entre 2010 e 2012 os pacientes foram reavaliados. Desfechos renais foram medidos pelos níveis de excreção de albumina urinária no acompanhamento, de acordo com as diretrizes do KDIGO. Para a análise dos dados dos indivíduos com DM foi utilizada a regressão de Poisson com estimadores robustos, considerando a piora da função renal, avaliada pelos níveis de albumina urinária, como variável dependente e HbA1c, GJ, glicemia 2 horas após o TOTG, idade e hipertensão como variáveis independentes. A análise estatística foi realizada no SPSS 20.0 e  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo. Resultados: Dos 269 indivíduos incluídos, 71 (26,4%) foram diagnosticados com DM (44 mulheres, idade média  $57 \pm 12$  anos). Depois do acompanhamento de  $30,2 \pm 7,0$  meses, não foi observada associação entre HbA1c, GJ e glicemia 2 horas após o TOTG com desfechos renais, ajustada para idade e hipertensão ( $p > 0,05$ ). Somente idade foi fator de risco ( $p < 0,001$ ; risco relativo 1.074 [1.035-1.114]) para a piora da função renal, onde o aumento de 1 ano na idade foi associado com 7,4% maior risco para desfechos renais. Conclusão: Nesta coorte, os níveis de HbA1c no momento do diagnóstico de DM não foram associados com aumento nos níveis de albumina urinária após 2,5 anos de seguimento. Projeto aprovado pelo CEP HCPA (GPPG 10-268). Palavras-chaves: Albumina urinária, diabetes mellitus, hemoglobina glicada. Projeto 10-268

#### P 4441

##### **Avaliação da distribuição de gordura em obesos morbidos: comparação entre a bioimpedanciometria e o índice de adiposidade**

Vinícius Fornari Fernandes, Michel Ribeiro Fernandes, Danay Christina Savegnago, Giovanni Zattera Sganzerla, Gerson Luis Urnau

Introdução: Existem controvérsias quanto à metodologia utilizada para medir a composição corporal em pacientes obesos. Há dois métodos validados na literatura, a bioimpedanciometria (BIM) e o índice de adiposidade corporal (IAC). Este estudo teve por objetivo comparar as duas metodologias em pacientes com sobrepeso/obesidade. Métodos: Estudo clínico retrospectivo, realizado com pacientes com sobrepeso/obesidade atendidos no ambulatório de obesidade da Universidade de Passo Fundo. A avaliação antropométrica utilizou medidas de cintura, quadril, circunferência cervical e IMC. O IAC foi calculado com base no estudo de Bergman, que considera a relação entre circunferência do quadril e altura do paciente. Resultados: Foram selecionados 51 indivíduos com sobrepeso/obesidade ( $44 \pm 5$  anos, 81% mulheres, IMC  $39,5 \pm 3,0 \text{ kg/m}^2$ ). Os pacientes tiveram uma média de 53,35% ( $\pm 5,37$ ) de gordura corporal segundo a BIM e 50,51% ( $\pm 13,59$ ) segundo o IAC. A diferença entre os dois métodos não foi significativa. A porcentagem de gordura corporal determinada pelo IAC foi 2,84% menor que a encontrada na BIM. Essa diferença variou quando o IMC foi dividido em três faixas: abaixo de  $45 \text{ kg/m}^2$  foi de 3,1%, entre 45,1 a  $49,99 \text{ kg/m}^2$  a diferença foi de 3,78%, e acima de  $50 \text{ kg/m}^2$  a diferença foi de 1,86%. Não houve diferença significativa entre os métodos. O IAC pode ser estimado sem uma avaliação mecânica ou eletrônica de peso corporal. Assim, uma estimativa confiável da adiposidade pode ser obtida com ferramentas simples (e.g.: fita métrica). A relação entre porcentagem de gordura e o risco cardiovascular é bem documentada. Contudo, há evidências que o teor de gordura visceral ou hepática pode ser um preditor mais forte do risco cardiovascular do que a adiposidade total. Conclusão: O IAC demonstrou ser um bom método para avaliar a gordura corporal em obesos mórbidos pela simplicidade de cálculo, baixo custo e resultados similares aos obtidos pela BIM. Entretanto, estudos futuros deverão identificar se o IAC pode ser utilizado em grandes populações e em pacientes com sobrepeso e nos estágios iniciais da obesidade. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UPF. Palavras-chaves: Obesidade, bioimpedanciometria, índice de adiposidade corporal.

#### P 4453

##### **Aplicação do questionário STOP para avaliação de risco de SAHOS em pacientes com acromegalia**

Adriana Martin, Ticiano da Costa Rodrigues, Fabiola Costenaro, Mauro Czepielewski, Ivan Alberto Mejia Zepeda, Roberta de Freitas Horn  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Apesar de existirem poucos estudos sobre Síndrome de Apneia e Hipoapneia Obstrutiva do Sono (SAHOS) em pacientes acromegálicos, sabe-se que SAHOS pode estar presente em até 50% dos pacientes com acromegalia. Acromegalia aumenta a prevalência de apneia do sono principalmente por estar associada com deformidades craniofaciais, macroglossia e infiltração dos tecidos da via aérea superior. SAHOS contribui para o aumento da mortalidade cardiovascular em acromegálicos. Entretanto, muitos pacientes são sub-diagnosticados. Não é consenso se todos os pacientes com acromegalia devem ser submetidos à polissonografia. Questionários para avaliar o risco de SAHOS são bons métodos para estratificação dos pacientes. O questionário STOP é um desses métodos, de fácil aplicação e alta sensibilidade. Objetivos: Avaliar uma corte de pacientes com Acromegalia em relação ao risco de apresentar associadamente Apneia do Sono. Métodos: Realizado um estudo transversal com 30 pacientes acromegálicos em acompanhamento no Ambulatório de Neuroendocrinologia do HCPA. Aplicamos o questionário STOP e classificamos os pacientes em alto e baixo risco, de acordo com o número de respostas positivas. Os dados foram analisados no programa SPSS. Resultados: Dos 30 pacientes, 6 já apresentavam diagnóstico prévio de SAHOS por polissonografia. Entre os 24 pacientes restantes, 15 (62%) foram classificados como alto risco. 86% dos pacientes de alto risco eram hipertensos, 40% diabéticos e 22% tabagistas. Alto risco não foi correlacionado com a atividade da acromegalia. A distribuição do IGF-1 e do GH não diferiu entre pacientes de alto e de baixo risco ( $p = 0,411$  e  $p = 558$ ). 61% dos pacientes acromegálicos considerados curados foram considerados alto risco, versus 31% dos com doença ativa. Conclusões: Questionários com o questionário STOP são valiosos métodos para estratificação de risco, visto que apresentam baixo-custo, fácil aplicação e alta sensibilidade. Questionários como este deveriam ser instrumentos utilizados nas consultas para melhor direcionar pacientes que realmente precisam realizar polissonografia, devido ao fato de este ser um exame caro e pouco disponível na rede pública. A atividade da doença não foi correlacionada com o risco de SAHOS, provavelmente pelo fato que as alterações contribuintes para o aumento do risco não regressam após o controle da doença. Palavras-chaves: Acromegalia, apneia do sono, questionário STOP.

**P 4478****Associação de pressão de pulso com glicemia após sobrecarga oral de glicose e A1c em pacientes com diferentes níveis de tolerância à glicose**

Letícia Maria Tedesco Silva, Vanessa Piccoli, Bárbara Limberger Nedel, Tássia Cividanes Pazinato, Leonardo de Andrade Mesquita, Luciana Pavan Antonioli, Rodrigo Soares de Souza Marques, Fernando Gerchman  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Pressão de pulso (PP) elevada é um grande preditor de mortalidade cardiovascular e já foi associada com maior risco de desenvolver diabetes e suas complicações microvasculares. Entretanto, ainda não está claro o mecanismo por trás da associação entre PP e anormalidades no metabolismo da glicose. **Objetivo:** Estudar como a PP obtida por meio da Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) de 24h está relacionada com glicemia após Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG) e A1c em pacientes com diferentes níveis de tolerância à glicose. **Métodos:** Em estudo transversal, 128 pacientes (53.1 ± 12.3 anos, 72% mulheres) foram submetidos ao TOTG e divididos de acordo com status glicêmico (tolerância à glicose normal [TGN; n=38], pré-diabetes [PDM; n=53] e diabetes [DM; n=37]). Realizou-se MAPA de 24h. Média da pressão de pulso de 24h foi calculada como a diferença entre a pressão sistólica média e a pressão diastólica média obtidas pela MAPA de 24h. Proteína C-Reativa em jejum e A1c foram coletadas. Índice de Massa Corporal (IMC) e obesidade central (circunferência da cintura) foram avaliadas. Índice de Sensibilidade Insulínica (ISI Stumvoll), Índice de Resistência Insulínica (HOMA-IR) e função da célula β (índice insulínogênico;  $\Delta\text{Ins}30\text{'-}0\text{'}/\Delta\text{Gli}30\text{'-}0\text{'}$ ) foram estimados. Valor de  $P < 0.05$  foi considerado significativo. **Resultados:** Pela MAPA, a PP de 24h progressivamente aumentou de TGN para DM (média±DP; TGN 45.9 ± 8.5 vs PDM 51.9 ± 10.4 vs DM 57.8 ± 11.1 mmHg;  $P < 0.001$ ). Pressão de pulso de 24h relacionou-se positivamente com idade ( $r = 0.316$ ;  $P < 0.001$ ), circunferência da cintura ( $r = 0.263$ ;  $P = 0.003$ ), IMC ( $r = 0.35$ ;  $P < 0.001$ ), A1c ( $r = 0.438$ ;  $P < 0.001$ ), glicemia 2h após TOTG ( $r = 0.424$ ;  $P < 0.001$ ), proteína C-Reativa ( $r = 0.286$ ;  $P = 0.001$ ), HOMA-IR ( $r = 0.155$ ;  $P = 0.085$ ) e relacionou-se inversamente com ISI Stumvoll ( $r = -0.474$ ;  $P < 0.001$ ) e índice insulínogênico ( $r = -0.184$ ;  $P = 0.048$ ). Quando ajustada para idade e circunferência da cintura, pressão de pulso está independentemente associada com glicemia 2h após TOTG ( $R = 0.287$ ;  $P = 0.002$ ) e A1c ( $R = 0.241$ ;  $P = 0.010$ ). **Conclusão:** Nossos dados demonstram que a pressão de pulso obtida pela MAPA de 24h aumenta à medida que a tolerância à glicose diminui. Pressão de pulso prediz independentemente maiores níveis de A1c e de glicemia 2h após TOTG. **Palavras-chaves:** Diabetes, pressão de pulso, pré-diabetes. Projeto 130258

## Fisiatria e Fisioterapia

**P 2774****Estratégia de reabilitação na hemorragia intracerebral experimental: revisão sistemática e metanálise**

Lorena Evelyn Silva Cavalcante

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

**Introdução:** O acidente vascular encefálico (AVE) é definido, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), como um quadro clínico de perturbação focal ou global da função cerebral, de rápido desenvolvimento, com sinais e sintomas que perduram 24 horas ou mais, ou que levam à morte sem outra causa aparente a não ser de origem cerebrovascular. O AVE é a terceira causa de morte nos países desenvolvidos. Desta forma, entende-se que existe uma necessidade de desenvolvimento de estratégias de reabilitação neurobiologicamente fundamentadas. **Objetivo:** Revisar e avaliar os efeitos da terapia de habilidade do alcance e preensão (TH), empregando a análise meta-analítica, sobre a função do membro anterior contralateral à lesão, bem como o impacto desta intervenção sobre o tecido lesado em animais submetidos à hemorragia intracerebral (HIC) experimental. **Métodos:** Foram incluídos estudos experimentais que utilizaram a TH como modelo de reabilitação em roedores submetidos à HIC. Foi realizada uma busca nas bases de dados Medline (via Pubmed), Embase e Web of Science, sem restrições de período de publicação e de idioma. **Resultados:** Foram encontrados 5445 artigos, sendo que 913 eram duplicados, restando 4532 artigos. Destes, 4023 foram excluídos com base no título. Dos 509 restantes, 481 artigos foram excluídos na análise do resumo. Por fim, dos 28 artigos avaliados na íntegra, apenas 03 preencheram integralmente os critérios de inclusão. Os resultados demonstram que a TH foi capaz de melhorar a recuperação funcional do membro anterior nos testes do Staircase, escada horizontal e cilindro. Entretanto, a reabilitação não foi capaz de modificar a perda tecidual pós-HIC. **Conclusões:** A tarefa de habilidade do alcance e preensão do membro anterior parece ser capaz de acelerar o processo de reabilitação. Entretanto, novos estudos são necessários para reduzir a heterogeneidade encontrada. **Palavras-chaves:** Reabilitação; tarefa de habilidade, hemorragia intracerebral. Revisão sistemática.

**P 2831****Avaliação da força muscular respiratória e independência funcional em pacientes com acidente vascular encefálico**

Rafaela Sant'anna dos Santos, Soraia Ibrahim Forgiarini, Daniele Rossato, Alexandre Simões Dias, Luiz Alberto Forgiarini Junior  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O Acidente Vascular Encefálico (AVE) vêm sendo um importante problema de saúde pública, cerca de 11 milhões de pessoas são acometidas anualmente em todo o mundo, e 5 milhões destas permanecem com limitação funcional. As consequências acarretadas pelo AVE podem incluir anormalidades do tônus muscular, bem como da postura e do controle motor, que levam ao funcionamento inadequado de todo o corpo. Tais anormalidades podem comprometer a funcionalidade motora voluntária, afetando o controle motor necessário para manutenção de sinergia dos músculos envolvidos nos ciclos respiratórios. É possível admitir a hipótese que indivíduos com AVE apresentam diversas sequelas, que normalmente geram déficits na capacidade funcional, na independência e alterações respiratórias. **Objetivo:** Avaliar a força muscular respiratória e independência funcional de indivíduos com AVE. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal, realizado na unidade de Internação Neurológica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no período de novembro de 2014 e março de 2015. Foram incluídos pacientes com idade maior de 18 anos, de ambos os gêneros com diagnóstico clínico de AVE. Os critérios de exclusão foram de o paciente apresentar impossibilidade de realizar os procedimentos, presença de metástases no trato respiratório, instabilidade hemodinâmica e alteração do estado cognitivo. A força muscular respiratória foi avaliada através da manovacuometria verificando pressão Inspiratória máxima (PImáx) e pressão expiratória máxima (PEmáx) e a funcionalidade através da escala de Medida de

Independência Funcional (MIF). Os demais dados foram todos coletados no prontuário de cada paciente. Resultados: Foram incluídos 38 pacientes. Houve predomínio de pacientes do gênero feminino e a média de idade dos pacientes foi  $57,6 \pm 12,1$  anos. Os valores das PImáx e PEmáx encontrados foram significativamente inferiores aos valores preditos ( $p=0,0001$ ). A média da pontuação final da MIF,  $91,18 \pm 26,37$ , demonstrou que os indivíduos analisados apresentaram alterações da dependência funcional nas atividades avaliadas. A associação das variáveis analisadas há uma correlação fraca entre elas. Conclusão: Este estudo demonstrou que há alterações da força muscular respiratória e da independência funcional em indivíduos que sofreram AVE. No entanto, há correlação fraca entre PImáx e PEmáx com a MIF. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (CEP: 854.182). Palavras-chaves: Manovacuometria, Independência, Fisioterapia. Projeto 14-0582

#### P 2940

##### **Relação entre a função pulmonar e controle de tronco em pacientes com acidente vascular encefálico**

Sara Caroline Fontoura Dall'Alba, Daniele Rossato, Soraia Ibrahim Forgiarini, Alexandre Simões Dias, Luiz Alberto Forgiarini Jr Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução.** O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é a principal causa de incapacidade crônica em adultos, deixando sequelas que podem ser motoras e/ou cognitivas, gerando déficits na capacidade funcional em diferentes sistemas corporais. **Objetivos.** Avaliar a função pulmonar e o controle de tronco de indivíduos acometidos por AVE. **Métodos.** Trata-se de estudo transversal, realizado na unidade de Internação Neurológica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre - RS, com indivíduos de ambos os sexos, acometidos por AVE, a amostra será alocada por conveniência, no total de 38 pacientes com diagnóstico clínico de Acidente Vascular Encefálico. A função pulmonar foi avaliada através da espirometria e o controle motor através da Escala de Controle de Tronco. **Resultados.** O sexo predominante foi o feminino (57,8%), a idade média foi de  $60,7 \pm 13,4$  anos, o AVE se caracterizou como agudo, tendo média de 11,5 dias, e o tipo predominante de lesão foi isquêmica (37 casos), sendo o IMC correspondente à sobrepeso (28,19). Os valores preditos para os testes de função pulmonares foram acima dos encontrados na amostra, correspondendo à alteração da função pulmonar. Foi encontrada correlação significativa entre a escala de controle de tronco (ECT) e as variáveis espirométricas ( $p < 0,05$ ), apesar de ter baixa razão entre as mesmas (CVF e ECT  $r = 0,29$ , VEF1 e ECT  $r = 0,29$ , PFE e ECT  $r = 0,24$ ), demonstrando que mesmo com um controle de tronco razoável, as medidas pulmonares estarão comprometidas. **Conclusão.** Este estudo demonstrou que a relação entre o controle de tronco e função pulmonar em indivíduos após AVE é fraca, havendo alterações na função pulmonar mesmo que o controle de tronco apresente movimentos próximos aos normais. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Palavras-chaves: Fisioterapia, espirometria, controle de tronco. Projeto 14-0582

#### P 3216

##### **Avaliação do desenvolvimento motor em bebês de 0 a 18 meses internados na unidade de pediatria de um hospital escola: resultados preliminares**

Vanessa Campes Dannenberg, Fabiana Rita Camara Machado Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** O desenvolvimento neuropsicomotor é um processo dinâmico e gradual, no qual cada aquisição apresenta o próprio período de ocorrência. Sabe-se que o ambiente exerce grande influência sobre esse processo evolutivo, podendo tornar-se importante fator de risco, capaz de causar alterações motoras. O ambiente hospitalar, especificamente, expõe os bebês a aspectos desfavoráveis, devido ao excesso de estímulos inadequados e a restrição ao leito. **OBJETIVO:** Investigar o perfil motor em bebês com idade entre 0 e 18 meses internados na unidade pediátrica de um hospital escola. **MÉTODOS:** Estudo transversal, no qual participaram bebês com idade entre 0 e 18 meses, ambos os sexos, que não possuíam diagnóstico de alterações motoras e que estavam internados na unidade pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Os pacientes tiveram o desenvolvimento neuropsicomotor avaliado através da Alberta Infant Motor Scale (AIMS) em momento único. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A amostra foi composta por 103 bebês, com média de idade de  $7,07 \pm 4,65$  meses. A maioria dos bebês (72,8%) nasceu a termo, com peso e com APGAR adequados ( $3500g \pm 1500g$  e  $7,05 \pm 2,04$  respectivamente). Observou-se que 54,36% dos pacientes não alcançaram a média de desenvolvimento esperado (50%) para a idade de acordo com a AIMS. Esse resultado indica que os bebês com idade entre 0 e 18 meses internados na unidade pediátrica apresentam algum tipo de alteração ou atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Nossos resultados estão apoiados por outros trabalhos que afirmam que quando os fatores de risco não são minimizados, passa a existir maior chance de a criança apresentar atraso e/ou distúrbios no desenvolvimento. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados preliminares demonstram que o desenvolvimento neuropsicomotor das crianças está abaixo ou muito abaixo do esperado para a faixa etária. Isso provavelmente está relacionado com o tempo e com as recorrentes internações. Sendo assim, a continuidade do estudo esclarecerá se esses fatores realmente prejudicam o desenvolvimento neuropsicomotor desses bebês. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Desenvolvimento motor, bebês, internação hospitalar, alterações motoras. Projeto 40206114.0.0000.5327

#### P 3226

##### **Avaliação de FPP, FMR e TC6 em pacientes com DPOC e DCVM pré e pós programa de reabilitação**

Bruna Haag da Encarnação, Kelin Cristina Laux, Lídia Gabriela Bühler dos Santos, Cassio Costa, Luciane Dalcanale Moussalle

A mudança de estrutura de faixa etária na população do Brasil, com o aumento do número de idosos e pessoas acima de 50 anos propicia o aumento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como as Doenças Cardiovasculares e Metabólicas (DCVM) e a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). Desta forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a Força de Preensão Palmar (FPP), Força Muscular Respiratória (FMR) e tolerância ao exercício pelo Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6) de pacientes com DPOC e DCVM antes e após um programa de reabilitação, e comparar os resultados entre os grupos. Participaram da amostra quatorze indivíduos, sete com DCVM e sete com DPOC, onde se observou que para a FPP, FMR e TC6, em comparação entre os grupos DPOC e DCVM, houve melhora considerável pré e pós-reabilitação para os pacientes com DCVM, que está relacionado ao menor acometimento da musculatura periférica quando comparado aos pacientes com DPOC. Embora os benefícios da reabilitação sejam expressos de forma clínica e funcional, os resultados não se mostraram estatisticamente significativos, devido ao pequeno número amostral. Portanto, sugerem-se novos estudos com maior número amostral para posterior comprovação estatística dos achados clínicos. Devido ao pequeno número amostral, os resultados não se

mostraram estatisticamente significativos, embora os benefícios da reabilitação sejam expressos de forma clínica e funcional. Palavras-chaves: DPOC, DCVM, reabilitação.

#### P 3284

##### **Avaliação fisioterapêutica neurológica pré e pós alta hospitalar em 10 recém-nascidos que apresentaram insulto de asfixia perinatal**

Sílvia Raquel Jandt, Graziela Ferreira Biazus, Cídia Cristina Kupke, Sara da Silva Matos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A asfixia neonatal ainda é uma patologia que contribui grandemente para a mortalidade perinatal e neonatal e é responsável por graves sequelas que representam um ônus significativo para a família, a sociedade e o país. **Objetivo:** Avaliar o comportamento neuromotor do neonato no momento da alta hospitalar e no ambulatório de seguimento. **Material e método:** Estudo descritivo e longitudinal. Foi aplicado uma avaliação do neonato utilizando o Protocolo de Triagem Neuromotora Neonatal, previamente a alta hospitalar e posteriormente, no ambulatório de seguimento do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e após sua alta hospitalar no ambulatório de seguimento. **Resultados:** Participaram 10 RNs a termos, sendo 8 RNs foram submetidos ao protocolo de hipotermia terapêutica. Na avaliação do Protocolo de Triagem Neuromotora Neonatal, 8 bebês apresentaram normotonia, um bebê hipertonia e um bebê hipotonia. A avaliação ambulatorial foi realizada com os bebês apresentando um ano de vida, em média. Daqueles 8 bebês que apresentaram normotonia, 3 bebês apresentaram desenvolvimento motor adequado para idade, 3 bebês apresentaram atraso do desenvolvimento motor e 2 bebês não realizaram seguimento no ambulatório. O bebê que apresentou hipertonia na primeira avaliação, não realizou seguimento no ambulatório e aquele bebê que apresentou hipotonia teve atraso no desenvolvimento na avaliação com um ano de vida. **Conclusão:** Através destes resultados pôde-se observar que, mesmo os bebês que inicialmente apresentaram escores dentro da normalidade, podem apresentar atraso no seu desenvolvimento motor ao longo do primeiro ano de vida, bem como aquele que já apresentava alteração de tônus na avaliação pré alta, permaneceu com um desenvolvimento inadequado para a idade. Sugerimos a realização de mais estudos com um número maior de participantes para obter resultados mais conclusivos. Palavras-chaves: Fisioterapia, asfixia neonatal, desenvolvimento motor. Relato de caso

#### P 3345

##### **Estudo para avaliar a falha de extubação da ventilação pulmonar mecânica em recém-nascidos, em uma unidade de tratamento intensivo neonatal de Porto Alegre - RS**

Cídia Cristina Kupke, Sílvia Raquel Jandt, Graziela Ferreira Biazus, Sara da Silva de Matos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Atualmente, pouco se sabe sobre a prevalência da falha na extubação em neonatologia, sendo o índice entre 22 e 30%. A permanência do recém-nascido por mais de 7 dias em ventilação pulmonar mecânica (VPM) seria causa direta da falha na extubação, induzindo à atrofia da musculatura diafragmática e incoordenação motora, assim como a imaturidade do centro respiratório, o calibre reduzido das vias aéreas e a acentuada complacência torácica que prejudicam a função pulmonar e a inexistência de um protocolo para o desmame de recém-nascidos(RNs). **Objetivos:** Avaliar a taxa de falha de extubação em RNs submetidos à VPM e fisioterapia respiratória em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, descrever as variáveis dos parâmetros extubatórios, gasometria, uso de corticóide, raio-x e prováveis causas da falha de extubação. **Material e Método:** Estudo exploratório com coleta de dados através de uma ficha de avaliação contendo: resultado da gasometria, raio-x, parâmetros do respirador, medicação, ecografia cerebral e fisioterapia respiratória. Foram incluídos RNs em uso de VPM e fazendo fisioterapia respiratória com indicação de extubação e hemodinamicamente estáveis, no período de setembro de 2014 a julho de 2015. Foi considerado insucesso, o retorno do paciente à VPM antes de completar 48 horas da extubação, por decisão da equipe médica, sem qualquer interferência dos pesquisadores. **Resultados:** Dos 111 RNs avaliados, 102(91%) apresentaram parâmetros de extubação preconizados na literatura e 05(4,5%) encontravam-se fora dos parâmetros gasométricos preconizados, porém sem repercussão por estarem em Ventilação Não Invasiva, 37(33%) pacientes fizeram uso de corticóide, 24(21%) pacientes tiveram alterações em radiológicas. Dos 23(20,7%) pacientes reintubados, 14(12,6%) pacientes necessitaram da reintubação, devido ao comprometimento neurológico (hemorragia peri/intraventricular ou encefalopatia hipóxica isquêmica). O tempo de intubação média foi de 21 dias. **Conclusão:** O estudo demonstrou uma incidência de falha na extubação semelhante à da literatura. As prováveis causas para falha de extubação foram o tempo de VPM, e alterações neurológicas. A implementação de estratégias para extubação e o uso métodos de assistência ventilatória com protocolos podem contribuir para a melhora desses resultados. Palavras-chaves: Recém-nascidos, extubação, parâmetros ventilatórios. Revisão sistemática. Projeto 14-0463

#### P 3442

##### **Avaliação da força muscular periférica e funcionalidade em crianças internadas no setor de oncologia pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Filipe Boeira Schedler, Tassiana Costa da Silva, Alexandre Simões Dias  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Pacientes oncológicos frequentemente apresentam fadiga periférica durante a realização de atividades de vida diária (AVDs), onde testes funcionais são utilizados para avaliar a capacidade destes pacientes. **Objetivo:** Analisar os valores do Teste de Sentar e Levantar (TSL) e Teste de Força de Preensão Palmar em crianças com câncer, bem como verificar o efeito pré e pós-teste do TSL sobre a Frequência Cardíaca (FC), Saturação Periférica de Oxigênio (SpO<sub>2</sub>) e escala de dispneia de Borg. **Materiais e Métodos:** Estudo de caso-controle realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), setor de Oncologia Pediátrica. Foram avaliados 20 indivíduos, sendo 10 pacientes diagnosticados com câncer (Ca) e 10 controles saudáveis (Co), de ambos os sexos, com idade entre 7 e 14 anos. Os pacientes deveriam apresentar condição respiratória e hemodinâmica estáveis, sendo excluídos aqueles com disfunção cognitiva, infecção aguda ou febril, e portadores de problemas cardiovasculares ou respiratórios prévios ao início do tratamento de quimioterapia. Foi realizado o TSL pelo tempo de 30 segundos, sendo também mensurados a FC, SpO<sub>2</sub>, e percepção subjetiva de esforço pela escala modificada de Borg nos tempos pré e pós TSL. Também foi avaliada a força muscular periférica de membros superiores através do Teste de Preensão Palmar, utilizando um dinamômetro de mão. Foi

utilizado o Teste T para amostras independentes, com um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Resultados: O grupo Ca apresentou valores menores no TSL ( $21,8 \pm 5,39$ ) do que o grupo Co ( $30 \pm 4,59$ )  $p=0,02$ , bem como no Teste de Preensão Palmar (Ca= $15,92 \pm 4,41$ ; Co= $22,74 \pm 8,49$ ;  $p=0,035$ ). As medidas da FC aumentaram no grupo Ca nos tempos pré-TSL (Ca= $98,6 \pm 15,7$ ; Co= $83,5 \pm 13,88$ ;  $p=0,035$ ) e pós-TSL (Ca= $118,3 \pm 16,3$ ; Co= $98,2 \pm 16,5$ ;  $p=0,014$ ). Os valores referentes à Escala Modificada de Borg foram significativamente maiores no grupo doente nos tempos pré-TSL (Ca= $1,3 \pm 1,25$ ; Co= $0,3 \pm 0,48$ ;  $p=0,037$ ) e pós-TSL (Ca= $3,4 \pm 1,26$ ; Co= $2,10 \pm 0,88$ ;  $p=0,016$ ). Diferenças significativas não foram encontradas para os valores da SpO<sub>2</sub> nos tempos pré-TSL (Ca= $97,8 \pm 0,79$ ; Co= $98,2 \pm 0,79$ ;  $p=0,272$ ) e pós-TSL (Ca= $97,20 \pm 1,23$ ; Co= $97,9 \pm 0,99$ ;  $p=0,179$ ). Conclusão: Pacientes com Ca que realizam quimioterapia apresentam menor funcionalidade, força muscular em membros superiores e maior alteração nos sinais vitais do que crianças saudáveis. Projeto aprovado pelo CEP-HCPA. Palavras-chaves: Oncologia pediátrica, fadiga, força muscular. Fomento: FIPE-HCPA. Projeto 13-0536

#### P 3451

##### **Influência da ginástica laboral nos níveis de flexibilidade dos membros superiores e coluna cervical de colaboradores de setores administrativos**

Andréia de Lacerda, Cíntia Detsch Fonseca, Marcio Roberto Martini, Antônio Cardoso dos Santos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A Ginástica Laboral é a prática de exercícios físicos, ministrados por Profissional de Educação Física, durante a jornada de trabalho. Tem o objetivo de prevenir a fadiga muscular, diminuir o índice de acidentes de trabalho e prevenir LERDORT (Lesões por Esforços Repetitivos e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho). Uma das maneiras de prevenir estas lesões é o desenvolvimento da flexibilidade, com diferentes técnicas, como alongamento por FNP (Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva) e alongamento ativo. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do programa de Ginástica Laboral nos níveis de flexibilidade dos membros superiores e da coluna cervical em colaboradores de setores administrativos de um Hospital Público. Trata-se de um ensaio clínico não-randomizado, com 38 indivíduos, selecionados de forma não-aleatória e por voluntariedade. Os participantes foram divididos em dois grupos. O grupo A foi composto por 19 colaboradores com média de idade de 35 anos (DP=31-47), sendo 53% (n=10) do sexo feminino. Estes realizaram exercícios de alongamento ativo (20 segundos) em amplitude máxima, para membros superiores (ombros e punhos), com uso de bastão. Para a coluna cervical, utilizaram o método FNP. O grupo B foi composto por 19 colaboradores com média de idade de 32 anos (DP=23-50), sendo 47% (n=9) do sexo feminino. Estes realizaram alongamentos globais, ou seja, para todo o corpo. Em ambos os grupos foram aplicadas 12 sessões de exercícios, 4 vezes por semana. As medidas de avaliação foram realizadas no pré e pós treinamento, utilizando-se Flexímetro. Os dados coletados foram analisados no programa Statistical Package For Social Sciences (SPSS 15.0). Foi feita uma análise de frequência dos dados. Utilizou-se Test t de Student para amostras pareadas e teste U de Mann-Whitney para variáveis contínuas não paramétricas. O nível de significância foi de  $p < 0,05$ . Houve diferença significativa no aumento da amplitude de movimento de extensão de ombro e de flexão e extensão de punho, no grupo A. Não houve diferença na amplitude de movimento da coluna cervical, com o método FNP. Concluiu-se que o programa de Ginástica Laboral melhora os níveis de flexibilidade dos membros superiores em colaboradores de setores administrativos de um Hospital Público. Palavras-chaves: Ginástica, flexibilidade, LERDORT. Projeto 12-0295

#### P 3456

##### **Síndrome de Burnout e ginástica laboral: uma avaliação em enfermeiros e técnicos de enfermagem dos CTI de um hospital público**

Misiane da Silva de Ávila, Cíntia Detsch Fonseca, Marcio Roberto Martini, Antônio Cardoso dos Santos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A Síndrome de Burnout é um conjunto de sintomas (fadiga física e mental, falta de entusiasmo pelo trabalho e pela vida, sentimento de impotência e inutilidade, baixa auto-estima), resultante de um prolongado processo de estresse, sendo o estresse ocupacional um determinante para seu início. Essa síndrome é caracterizada por três aspectos ou dimensões: Exaustão Emocional, Despersonalização e Reduzida Realização Profissional. Programas de Qualidade de Vida são importantes para prevenir e diminuir os aspectos negativos causados pelo estresse ocupacional. Um destes programas é a Ginástica Laboral, que é constituída de exercícios praticados no ambiente de trabalho que atuam de forma preventiva nas doenças ocupacionais e no estresse. O objetivo deste estudo foi avaliar os níveis de Burnout em suas três dimensões, em enfermeiros e técnicos de enfermagem dos CTI de um Hospital Público, e analisar se estes níveis estão associados com a prática de Ginástica Laboral. Trata-se de um estudo transversal com 100 funcionários de enfermagem (23 enfermeiros e 77 técnicos de enfermagem) dos setores do Centro de Tratamento Intensivo (CTI), do período noturno. Destes, 76% (n= 76) eram do sexo feminino. Os funcionários foram selecionados de forma voluntária e subdivididos em dois grupos: praticantes (n=48) e não praticantes (n=52%) de Ginástica Laboral. Para a coleta de dados foi utilizado o protocolo de avaliação Escala de Burnout. Os dados foram analisados no programa estatístico Statistical Package for Social Science (SPSS 15.0). Para a comparação entre os grupos realizou-se o Teste t de Student para amostras independentes e o nível de significância foi de  $p < 0,05$ . Para avaliar os resultados da Escala de Burnout foi realizado um somatório das 22 questões, divididas nas suas três dimensões. Os resultados apontaram que não houve diferença significativa nos níveis de Burnout entre os grupos quando comparados de maneira geral, porém, analisando os níveis das dimensões separadamente, os níveis moderados e altos nos grupos dos profissionais que não praticam Ginástica Laboral foram maiores em relação ao grupo que pratica. Conclui-se que existe associação entre Síndrome de Burnout e a prática de Ginástica Laboral. Palavras-chaves: Burnout, ginástica, enfermagem. Projeto 11-0265

#### P 3526

##### **Estudo eletromiográfico após lesão medular**

Fernanda Cardoso, Melissa Grigol Goldhardt, Leandro Giacometti da Silva, Sarah Hartel, Ritchele Redivo Marchese, Fabiana Rigon  
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

Introdução: Lesão Medular (LM) é definida como a diminuição ou a perda da função motora e/ou sensória resultante de uma lesão completa ou incompleta da medula espinhal. A recuperação funcional do LM baseia-se no reaprendizado de suas ações com a

máxima repetição e intensidade dos exercícios. Esses são os requisitos básicos dos novos protocolos de treinamento. Objetivo: Verificar a ativação eletromiográfica dos músculos vasto medial (VM) e lateral (VL) e do reto femoral (RF) entre os exercícios de cadeira extensora, semi sentado para ortostase e Leg Press adaptado ao longo do treinamento intensivo em indivíduos com lesão medular torácica incompleta de tipo espástica. Métodos: Estudo transversal realizado em março de 2015, na Clínica Reabilitação Neurofuncional, em indivíduos com lesão medular conforme American Spinal Injury Association (ASIA) B, C e D. Os indivíduos, tinham entre 20-50 anos de idade e estar em atendimento fisioterapêutico, 3 vezes na semana por 2 horas, há no mínimo 3 meses. Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A eletromiografia (EMG) foi a de superfície, 8 canais (Miotec®), modo bipolar. Foi realizada assepsia e tricotomia na coxa esquerda. O eletrodo neutro permaneceu no maléolo lateral e os ativos nos músculos VM, VL, RF da coxa esquerda. Foi realizada captação das ondas de Pico, Root Mean Square (RMS) e Integral nos exercícios de cadeira extensora, senta e levanta e Leg press adaptado. Utilizou-se estatística descritiva com média e desvio padrão e teste de *Shapiro-Wilk*. O nível de significância foi de 5%. Resultados: Amostra foi composta por 4 indivíduos, com média de idade de 30,3 anos. A ASIA predominante foi a de tipo B. Na onda de Pico, houve predomínio de ativação EMG do músculo VM ( $166,4\mu\text{v} \pm 163,2$ ) no exercício de Leg Press adaptado. Na RMS, o músculo VL ( $89,4\mu\text{v} \pm 80,2$ ) também se sobressaiu no exercício de Leg Press adaptado. A média do valor na onda Integral foi mais elevada do músculo VM (se comparada aos demais músculos exercício de cadeira extensora ( $7,0\mu\text{v} \pm 2,3$ )). Conclusão: O exercício com maior ativação EMG foi o Leg Press adaptado seguido da cadeira extensora nos músculos VM e VL. CEP-ULBRA (807.719). Palavras-chaves: Eletromiografia, exercício, sistema nervoso central.

### P 3623

#### **Avaliação fisioterapêutica neurológica pré alta hospitalar em recém-nascidos prematuros, em uma unidade de tratamento intensivo neonatal de Porto Alegre - RS e pós alta hospitalar no ambulatório de seguimento**

Graziela Ferreira Biazus, Sílvia Raquel Jandt, Cidia Cristina Kupke, Sara da Silva Matos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Os avanços científicos e tecnológicos nos cuidados neonatais possibilitaram redução na mortalidade de recém-nascidos (RNs); entretanto, há evidências de que o aumento na sobrevivência foi acompanhado por maior ocorrência de disfunções neurológicas. Objetivo: Avaliar o comportamento neuromotor do neonato no momento da alta hospitalar e no ambulatório de seguimento. Material e método: Estudo descritivo e longitudinal. Foi aplicado o Protocolo de Triagem Neuromotora Neonatal, previamente a alta hospitalar e após alta hospitalar com um ano de idade corrigida aplicado a *Alberta Infant Motor Scale* no ambulatório de seguimento do HCPA. A população foi composta por bebês internados na UTI Neonatal do HCPA e após sua alta hospitalar foi realizado seguimento no ambulatório. Resultados: Participaram 22 RNs prematuros, com idade gestacional (IG) nascimento mínima e máxima de 24 - 36 semanas; no momento da avaliação pré alta hospitalar estes estavam com IG mínima e máxima de 38- 44 semanas. Na avaliação do Protocolo de Triagem Neuromotora Neonatal 18 bebês apresentaram normotonia. Destes depois de um ano de vida de idade corrigida 8 bebês apresentaram desenvolvimento motor adequado, 5 bebês atraso no desenvolvimento motor, 2 bebês desenvolvimento motor sob suspeita e 3 não realizaram acompanhamento ambulatorial. Três bebês apresentaram hipertonia na avaliação pré alta hospitalar e após um ano de vida de idade corrigida um bebê apresentou desenvolvimento motor adequado e 2 bebês atraso no desenvolvimento motor. Um bebê apresentou hipotonia na avaliação pré alta hospitalar, após um ano de vida de idade corrigida apresentou desenvolvimento motor adequado. Conclusão: Pôde-se observar que, mesmo os bebês que inicialmente apresentaram escores dentro da normalidade, podem apresentar atraso no seu desenvolvimento motor ao longo do primeiro ano de vida, bem como aquele que já apresentava alteração de tônus na avaliação pré alta, permaneceu com um desenvolvimento inadequado para a idade. Sugerimos a realização de mais estudos com um número maior de participantes para obter resultados mais conclusivos. Projeto aprovado pelo CEP HCPA sob número 140466. Palavras-chaves: Fisioterapia, prematuro, desenvolvimento neuromotor. Projeto 140466

### P 3678

#### **Funcionalidade e qualidade de vida em doentes críticos após alta de uma unidade de terapia intensiva**

Franciele Aline Norberto Branquinho Abdala, Maya de Menezes Farias, Soraia Ibrahim Forgiarini, Luiz Alberto Forgiarini Junior  
Grupo Hospitalar Conceição

Introdução: O doente crítico é aquele em que, por disfunção ou falência de um ou mais órgãos ou sistemas, tem a sua sobrevivência dependente de meios avançados de monitorização e terapêutica. A permanência desse tipo de paciente por longos períodos na unidade de terapia intensiva (UTI) pode vir a contribuir para o desenvolvimento de alterações na qualidade de vida e independência funcional. Objetivo: Avaliar a funcionalidade e a qualidade de vida na alta imediata da UTI e trinta dias após esse período, correlacionando com o tempo de ventilação mecânica (VM), tempo de internação e número de atendimentos fisioterapêuticos recebidos durante o período de internação na UTI. Métodos: Estudo longitudinal prospectivo realizado na UTI do hospital Cristo Redentor em Porto Alegre, no período de novembro de 2014 e abril de 2015. Foram incluídos pacientes adultos de ambos os sexos, com idade acima de 18 anos, internados na UTI e que fizeram o uso de VM por um período superior a 48 h. Os critérios de exclusão foram pacientes que não conseguiram se comunicar ou que não aceitasse participar do estudo. Foi avaliada a independência funcional através da Medida de Independência Funcional (MIF) e a qualidade de vida através do questionário SF-36 no momento da alta da UTI e trinta dias após esse período através de contato telefônico. Resultados: Foram incluídos 32 pacientes. Houve predomínio de pacientes do gênero feminino e a média de idade dos pacientes foi de  $49,1 \pm 16,3$  anos de idade. 14 internaram por doenças neurológicas. Não há significância estatística na comparação entre gênero, idade, diagnóstico clínico, tempo de internação na UTI, tempo de VM e número de atendimentos fisioterapêuticos. Não houve correlações entre funcionalidade e qualidade de vida com tempo de VM, tempo de internação na UTI e número de atendimentos fisioterapêuticos. Conclusão: Pode-se concluir que há uma melhora na funcionalidade e na qualidade de vida 30 dias após a alta da UTI. Estes achados parecem não estar relacionados ao tempo de internação, realização de fisioterapia, tempo de ventilação mecânica. Projeto aprovado pelo comitê de ética e pesquisa do Centro Universitário Metodista (IPA) protocolo nº. 866267. Palavras-chaves: Funcionalidade, qualidade de vida, unidade de terapia intensiva.

**P 3698****Avaliação da força muscular respiratória e da percepção de dispneia e fadiga em indivíduos com doença renal crônica em hemodiálise submetidos a um treinamento muscular respiratório**

Camilla Santos Pereira, Francini Porcher Andrade, Paula Maria Eidt Rovedder  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A hemodiálise em pacientes com doença renal crônica (DRC) torna suas atividades limitadas favorecendo o sedentarismo, acarretando em alterações respiratórias com comprometimento da função. **Objetivos:** Comparar a Pressão Inspiratória Máxima (Plmáx), a Pressão Expiratória Máxima (PEmáx), a dispneia e fadiga antes e depois de um treinamento muscular respiratório (TMR) em pacientes com DRC e correlacionar valores da Plmáx e PEmáx com a percepção de dispneia e fadiga antes e depois do TMR. **Metodologia:** Estudo longitudinal, com indivíduos de ambos os sexos que realizaram um TMR em três sessões semanais por seis semanas com um Threshold IMT Respirationics durante a hemodiálise. Os pacientes realizaram manovacuometria e foram questionados quanto ao nível de dispneia e fadiga na realização de suas atividades de vida diária (AVDs) antes e depois do TMR, através da escala de Borg. Foi adotado  $p < 0,05$ . **Resultados:** Participaram do estudo 11 indivíduos. A Plmáx antes e depois do TMR foi de  $-61,82 \pm 27,77$  cmH<sub>2</sub>O e  $-96,55 \pm 30,05$  cmH<sub>2</sub>O respectivamente. A PEmáx antes e depois foi de  $77,27 \pm 31,41$  cmH<sub>2</sub>O e  $81,36 \pm 27,61$  cmH<sub>2</sub>O. A percepção de dispneia antes e depois foi de  $1,73 \pm 1,90$  e  $0,73 \pm 1,10$ . A percepção de fadiga foi de  $3,00 \pm 3,52$  e  $1,09 \pm 2,98$ . Houve significância ao comparar a Plmáx ( $p < 0,001$ ) antes e depois do TMR, contudo, não houve resultados significativos ao comparar a PEmáx, a dispneia e a fadiga antes e depois do TMR. Não foi observada correlação entre a Plmáx e a dispneia antes ( $r = -0,200$ ;  $p = 0,556$ ) e depois ( $r = 0,580$ ;  $p = 0,06$ ), e também não foi observada correlação entre a Plmáx e a fadiga antes ( $r = -0,056$ ;  $p = 0,870$ ) e depois ( $r = 0,579$ ;  $p = 0,06$ ). Não foi observada correlação entre a PEmáx e dispneia antes do TMR ( $r = 0,089$ ;  $p = 0,776$ ), contudo, houve correlação negativa moderada entre a PEmáx e a dispneia após ( $r = -0,681$ ;  $p = 0,01$ ). Também não foi observada correlação entre a PEmáx e a fadiga antes do TMR ( $r = -0,018$ ;  $p = 0,946$ ), contudo, houve correlação negativa moderada entre a PEmax e fadiga após ( $r = -0,766$ ;  $p = 0,004$ ), demonstrando que quanto maior a PEmáx menor a sensação de dispneia e fadiga relatada. **Conclusão:** Os indivíduos apresentaram melhora da força muscular inspiratória, contudo, os valores da força muscular expiratória, dispneia e fadiga não sofreram alterações significativas. Foi observado que quanto maior a força muscular expiratória, menor a sensação de dispneia e fadiga nas AVDs. **Palavras-chaves:** Força muscular respiratória, doença renal crônica, atividades de vida diária.

**P 3701****Comparação da hiperinsuflação pulmonar utilizando o ventilador mecânico com a aspiração traqueal isolada na higiene brônquica em pacientes submetidos à ventilação mecânica**

Crisiela Brum Assmann, Marcelo de Mello Rieder, Soraia Ibrahim Forgiarini, Luiz Alberto Forgiarini Junior

**Introdução:** Pacientes em Ventilação Mecânica estão frequentemente expostos ao risco de retenção de secreções pulmonares. O acúmulo de secreções predispõe a infecção pulmonar, desenvolvimentos de atelectasias, aumento da resistência das vias aéreas, entre outras complicações. Logo, técnicas fisioterapêuticas de higiene brônquica são muito importantes para prevenir estas complicações. **Objetivo:** Comparar a utilização da Hiperinsuflação com o Ventilador Mecânico (HVM), com a aspiração traqueal isolada (ATI) como técnica de higiene brônquica em pacientes submetidos à ventilação mecânica em relação ao volume de secreção, mecânica respiratória e hemodinâmica. **Métodos:** Estudo realizado no período de maio a agosto de 2015 na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Cristo Redentor, pertencente ao Grupo Hospitalar Conceição na cidade de Porto Alegre. Amostra composta por pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que estejam em ventilação mecânica invasiva por um período > 48 horas. Foram aplicadas as técnicas de aspiração traqueal isolada (grupo controle) e hiperinsuflação através da elevação da pressão de suporte no ventilador mecânico (grupo intervenção). As técnicas foram randomizadas, realizadas em dias seguidos e no mesmo turno. Antes, imediatamente após e 30 minutos após a aplicação de cada técnica verificou-se a hemodinâmica e a mecânica respiratória, e após ambas as técnicas a secreção coletada foi pesada, para futura comparação. **Resultados:** Foram incluídos 28 pacientes. A idade média foi de  $44,7 \pm 21,6$  anos e com prevalência do sexo masculino (61%). Na comparação com o grupo controle, o grupo intervenção apresentou uma queda significativa da resistência das vias aéreas nos 30 minutos após a aplicação da técnica ( $p = 0,009$ ). Na comparação do volume de secreção ( $p = 0,11$ ) e nos demais dados em ambos os grupos não houve diferença significativa. **Conclusão:** A técnica de HVM demonstrou reduzir significativamente a resistência das vias aéreas em comparação com a técnica de ATI. Quando comparamos a quantidade de secreção não foi observada diferença significativa entre os grupos. **Palavras-chaves:** Cuidados intensivos, modalidades de fisioterapia, respiração com pressão positiva.

**P 3703****Gameterapia como treinamento sensorio-motor de membros inferiores: ensaio clínico randomizado**

Lilian Valduga Brandelli, Viviane Bourscheit de Azambuja, Carla Itatiana Bastos de Brito

**Introdução:** A disponibilização de sistemas de Realidade Virtual, portáteis e financeiramente mais acessíveis, possibilitou aos fisioterapeutas utilizarem a gameterapia como um recurso para prevenção e tratamento de distúrbios neuromusculoesqueléticos. **Objetivo:** Avaliar o efeito imediato de uma sessão de gameterapia nos membros inferiores. **Metodologia:** Ensaio clínico randomizado. Foram selecionados 60 indivíduos, entre 20 e 34 anos, de acordo com os critérios de inclusão, randomizados em Grupo Intervenção (GI) e Grupo Controle (GC). Responderam ao questionário de caracterização da amostra e foram submetidos aos testes Senso de Posição Articular (SPA) para os ângulos 30°, 45° e 60°, *Star Excursion Balance Test*, *Stork Stand Balance Test* e *Lower Extremity Motor Coordination Test*. Em seguida, realizaram uma sessão de gameterapia por 20 minutos. Para o GI foi utilizado o jogo *Sonic Free Riders*® e para o GC o jogo *Fable: the journey*®. Por fim, todos classificaram a percepção subjetiva de esforço pela Escala Visual Analógica (EVA) da dor adaptada para cansaço e foram reavaliados através dos mesmos instrumentos. **Resultados:** No GI os valores de EVA foram superiores aos do GC ( $p = 0,000$ ). No SPA, o GI melhorou na posição 45° e piorou em 60° no Membro Inferior Direito (MID) e em 30° do Membro Inferior Esquerdo (MIE). O GI melhorou seu equilíbrio dinâmico bilateralmente (MID  $p = 0,008$  e MIE  $p = 0,028$ ), assim como a coordenação motora (MID  $p = 0,011$  e MIE  $p = 0,003$ ). Não houve alteração em relação ao equilíbrio estático. **Conclusão:** Uma sessão de gameterapia melhora o equilíbrio, a propriocepção e a coordenação de membros inferiores de indivíduos saudáveis. **Palavras-chaves:** Exergames, fisioterapia, prevenção.

**P 3774****Avaliação de funcionalidade em doentes críticos ventilados mecânicamente através da Icu Mobility Scale**

Paola Bongiovanni Coltro, Soraia Ibrahim Forgiarini, Marcelo de Mello Rieder, Luiz Alberto Forgiarini Junior  
Grupo Hospitalar Conceição

**Introdução:** Os pacientes críticos internados na unidade de terapia intensiva (UTI), considerando os pacientes que necessitam de ventilação mecânica prolongada são frequentemente expostos à imobilidade e consequentemente descondicionados fisicamente. **Objetivo:** Avaliar a funcionalidade do paciente através da *ICU Mobility Scale*, nas primeiras 48 horas e na alta da UTI e correlacionar com tempo de internação na UTI, tempo de ventilação mecânica (VM) e número de atendimentos fisioterapêuticos. **Métodos:** Estudo transversal, realizado na UTI do Hospital Cristo Redentor pertencente ao Grupo Hospitalar Conceição (GHC). Foram incluídos pacientes adultos de ambos os gêneros, com idade acima de 18 anos, internados na UTI que fizeram o uso de VM por um período superior a 48 horas e que receberam assistência fisioterápica na UTI. Foram excluídos pacientes com contra-indicação clínica de saída do leito e alterações clínicas que impossibilitassem qualquer intervenção relacionada à mobilidade. Foi aplicada a *ICU Mobility Scale* nas primeiras 48 horas e na alta da UTI, onde se avaliou o grau de mobilidade que o paciente foi exposto. No momento em que o paciente recebeu alta da UTI, os dados como número de atendimentos fisioterapêuticos, tempo total de VM e tempo de internação na UTI foram coletados nos prontuários dos pacientes. **Resultados:** Durante o período pré-estabelecido para a coleta de dados, 36 pacientes foram incluídos para a amostra, porém 4 pacientes foram a óbito, totalizando 32 pacientes coletados. A média de idade dos pacientes foi de  $46,22 \pm 20,21$ , 78,12% eram do gênero masculino e 17 internaram por doença neurológica. Quando comparada a *ICU Mobility Scale* nas primeiras 48 horas e na alta da UTI, observou-se melhora na significativa ( $p=0.001$ ) mobilidade do paciente. Quando correlacionamos a escala observamos ainda correlação inversa com o tempo de VM ( $r = -0.39$ ,  $p<0,05$ ), tempo de internação ( $r = -0.41$ ,  $p<0,05$ ) e número de atendimentos fisioterapêuticos ( $r = -0.41$ ,  $p<0,05$ ). **Conclusão:** A mobilidade dos doentes críticos aumenta no momento da alta da UTI quando comparado as primeiras 24 horas, e ainda, correlaciona-se o tempo de internação e ventilação mecânica. Projeto aprovado pelo comitê de ética e pesquisa do centro universitário metodista (IPA) protocolo nº 1.039.676. **Palavras-chaves:** Fisioterapia, mobilização precoce, doente crítico.

**P 3849****Avaliação da qualidade de vida e capacidade funcional em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise**

Rodrigo Casales da Silva Vieira, Daniela Faccin Egert, Alexandra de Albuquerque Hubner, Laura Severo da Cunha

**INTRODUÇÃO:** A insuficiência renal crônica (IRC) é uma das principais doenças que causam morbidade e incapacidade em níveis mundiais devido ao tempo de tratamento e seus consequentes efeitos, alterando potencialmente o estado de saúde física, mental, funcional e social do indivíduo. **OBJETIVOS:** Avaliar a qualidade de vida e a capacidade funcional e correlacioná-las em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise. **MÉTODOS:** Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo transversal descritivo onde foram avaliados pacientes maiores de 18 anos, em hemodiálise ambulatorial, no mínimo por seis meses, no Hospital Moinhos de Vento de Porto Alegre, com frequência de três vezes na semana. A qualidade de vida foi mensurada pelo questionário genérico SF36 e pelo questionário específico para insuficiência renal crônica KDQOL-SFTM (Kidney Disease Quality of Life Short-Form) e a capacidade funcional através do teste de caminhada de seis minutos (TC6). Os dados foram expressos em proporção, porcentagem, média e desvio padrão e mediana e interalo interquartil, o teste estatístico adotado foi Correlação de Pearson e o nível de significância foi de 5%. **RESULTADOS:** Foram avaliados 42 pacientes com média de idade de  $61 \pm 17,20$  anos, 31 (73,8%) mulheres e 11 (26,2%) homens. A qualidade de vida avaliada pelo SF36 apresentou seu escore mais baixo para limitações por aspectos físicos 50 (0-100) enquanto que para o KDQOL-SFTM seus escores mais baixos foram para situação de trabalho 50 (0-100), sobrecarga da doença renal 50 (0-100) e função física 50 (0-100). A distância percorrida no TC6 foi de 384,77, sendo inferior a distância prevista de 522,42 metros. Observamos correlações positivas moderadas entre a distância percorrida e o item capacidade funcional do SF36 ( $r=0,73$ ;  $p=0,01$ ) e o item funcionamento físico do KDQOL ( $r=0,64$ ;  $p=0,003$ ). **CONCLUSÕES:** Pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise ambulatorial do Hospital Moinhos de Vento de Porto Alegre apresentam seus escores mais baixos para qualidade de vida em componentes físicos e existem associações entre a distância percorrida e a qualidade de vida mensurada de forma geral e específica para doença renal crônica. Projeto aprovado pelo CEP HMV. **Palavras-chaves:** Hemodiálise, capacidade funcional, qualidade de vida.

**P 3850****Validade do índice de cifose de crianças em exames de raios-x e no instrumento flexicurva**

Rafael Paiva Ribeiro, Bárbara Vendramini Marchetti, Cláudia Tarragô Candotti  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** O índice de cifose (KI) é uma alternativa ao ângulo Cobb para avaliar a cifose dorsal em adultos, mensurado a partir da superfície corporal pelo instrumento Flexicurva. Considerando que no tratamento postural de crianças é importante o acompanhamento da evolução das curvaturas e que a exposição frequente ao exame de Raios-X é contraindicado, o índice de cifose poderia ser uma alternativa viável. **OBJETIVO:** Verificar se o KI obtido com o Flexicurva e com o exame de Raios-X é um método válido para ser utilizado na avaliação da cifose dorsal de crianças. **METODOLOGIA:** A amostra foi composta por 31 crianças. Para obtenção do: (1) ângulo Cobb (AC) nos exames de Raios-X utilizou-se os platôs vertebrais de T1 e T12; (2) KI nos exames de Raios-X (KIX) e no Flexicurva (KIF) utilizou-se os processos espinhosos de C7, T12 e o ápice da curvatura. Para fins de análise, a amostra foi organizada em três grupos: (1) composto por todas as crianças ( $n=31$ ), (2) crianças que apresentavam Cobb Normal ( $n=24$ ) e (3) crianças que apresentavam Cobb aumentado ( $n=7$ ). A estatística foi realizada por meio do Teste de Correlação Produto-Momento de Pearson e o Teste t. **RESULTADOS:** Para o AC e KIX: (1) houve diferença entre as medidas do Grupo 1 ( $p<0,001$ ), Grupo 2 ( $p<0,001$ ) e Grupo 3 ( $p<0,001$ ); e (2) foram encontradas correlações significativas e excelentes para o Grupo 1 ( $r=0,698$ ;  $p<0,001$ ) e Grupo 2 ( $r=0,673$ ;  $p<0,001$ ), porém não foi encontrada correlação para o Grupo 3 ( $r=0,620$ ;  $p=0,138$ ). Para o AC e KIF: (1) houve diferença entre as medidas ( $p<0,001$ ) para todos os três grupos e (2) não foram encontradas correlações significativas para nenhum dos três grupos. Para o KIX e KIF: (1) não houve diferença significativa em todos os grupos e (2) não foram encontradas correlações significativas para nenhum dos três grupos. **CONCLUSÃO:** O KI obtido no exame de Raios-X (KIX) apresentou-se como um método válido para ser utilizado na avaliação da cifose dorsal de crianças, porém, quando obtido com o Flexicurva (KIF) não apresentou correlação com o padrão ouro, seja pela comparação com o AC ou com o KIX. **Palavras-chaves:** Índice de cifose, exames de raios-x, flexicurva.

**P 3929****Efeito agudo da utilização do cicloergômetro em pacientes ventilados mecanicamente**

William Maia Coutinho, João Fernandes, Laura Jurema dos Santos, Sílvia Regina Rios Vieira, Luiz Alberto Forgiarini Junior, Alexandre Simões Dias  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI) e ventilados mecanicamente comumente apresentam disfunção muscular devido à inatividade física, à presença de processos inflamatórios e ao uso de agentes farmacológicos. **Objetivos:** comparar a utilização aguda do cicloergômetro em doentes críticos ventilados mecanicamente em relação aos efeitos hemodinâmicos, mecânica respiratória e níveis de lactato antes e após a sua utilização. **Métodos:** ensaio clínico randomizado, onde foram incluídos 25 pacientes em ventilação mecânica na UTI do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os indivíduos foram alocados aleatoriamente para o grupo intervenção ou grupo controle. Foram coletadas, pré e pós-intervenção, variáveis hemodinâmicas e respiratórias, além dos níveis de lactato, proteína C reativa e gasometria arterial, para avaliar as trocas gasosas. No grupo convencional, os pacientes realizaram fisioterapia por um período de 30 minutos. O protocolo consistiu de diagonais do método de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva de membros superiores e inferiores e técnicas de higiene brônquica, quando necessário. Já no grupo intervenção foi realizado, previamente a fisioterapia já descrita, o cicloergômetro passivo - 20 ciclos por minuto durante 20 minutos. A análise estatística foi realizada através do programa SPSS 18.0. Os dados contínuos foram expressos em média e desvio padrão, os categóricos em valor absoluto e percentual. Para comparar a diferença entre as variáveis quantitativas entre grupos, foi utilizado o teste T de Student ou Mann-Whitney. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** observou-se alterações estatisticamente significativas em relação à pressão de pico (pré =  $25,1 \pm 5,9$  e pós =  $21,0 \pm 2,7$  cmH<sub>2</sub>O;  $p=0,03$ ) no grupo convencional e ao bicarbonato (pré:  $23,5 \pm 4,3$  e pós:  $20,6 \pm 3,0$ ;  $p= 0,002$ ) no grupo intervenção. Do total de pacientes, 7 apresentaram diagnóstico de sepse, sendo 3 do grupo intervenção e 4 do grupo controle. Ao comparar os dados demográficos desses pacientes, foram observadas diferenças estatisticamente significativas em relação à idade ( $p = 0,0001$ ), peso ( $p = 0,005$ ) e índice de massa corporal (IMC) ( $p = 0,002$ ). **Conclusões:** a utilização do cicloergômetro num protocolo de mobilização precoce não altera a mecânica respiratória nem a hemodinâmica e não resulta em respostas fisiológicas agudas. **Palavras-chaves:** Respiração artificial, fisioterapia, sepse. Projeto 100530

**P 3938****Comparação da taxa de oxidação lipídica e de carboidratos em um teste de esforço entre homens e mulheres**

Lucas de Lima Schipper, Wayne Wong, Gilson Pires Dorneles

**Introdução:** A intensidade do exercício físico é um fator determinante para a utilização de substratos energéticos. Diferenças hormonais e metabólicas entre indivíduos do sexo masculino e feminino podem influenciar tanto na rota anaeróbica, quanto na aeróbica, no entanto, não está bem estabelecida a diferença durante o exercício. **Objetivo:** Comparar a taxa de oxidação lipídica e de carboidratos em indivíduos do sexo masculino e feminino através de um teste cardiopulmonar. **Métodos:** Participaram 13 mulheres (25,54±3,29 anos, 1,61±0,06m, 68,19±9,19kg, 26,10±2,98kg/m<sup>2</sup> e consumo de oxigênio 2,45±0,32l/min) e 14 homens (25,57±4,26 anos, 1,77±0,07m, 78,46±12,70kg, 25,06±2,71kg/m<sup>2</sup> e consumo de oxigênio 3,98±0,62l/min) fisicamente ativos em teste cardiopulmonar com protocolo de rampa (aquecimento prévio em velocidade de 5,0km/h durante 3 minutos com incremento de velocidade de 1,0km/h a cada um minuto até a exaustão) em esteira motorizada. Identificação das intensidades de 30%, 40%, 50%, 65%, 75% e 85% do VO<sub>2</sub>Máx foram realizadas por dois pesquisadores independentes para a determinação da taxa de oxidação lipídica (1,67 x vO<sub>2</sub> l/min – 1,67 x vCO<sub>2</sub> l/min) e da taxa de oxidação de carboidratos (4,66 x VCO<sub>2</sub> l/min – 3,21 x VO<sub>2</sub> l/min) em cada intensidade. Estudo aprovado no CEP/IPA (058/2010). **Resultados:** O pico de oxidação lipídica foi na intensidade de 65%VO<sub>2</sub>Máx em homens (0,58±0,31 g.min<sup>-1</sup>) e mulheres (0,48±0,10 g.min<sup>-1</sup>). Foram encontradas diferenças entre homens e mulheres na oxidação lipídica na intensidade de 40%VO<sub>2</sub>Máx ( $p=0,042$ ), porém, sem diferença significativa nas outras intensidades ( $p>0,05$ ). O aumento na taxa de oxidação de carboidratos foi proporcional ao aumento da intensidade ao longo do teste ( $p<0,05$ ) nos dois grupos. Além disso, homens apresentaram maior oxidação de carboidratos em comparação às mulheres em todas as intensidades analisadas ( $p<0,05$ ), e os picos de oxidação de carboidratos foram mais elevados nas intensidades 85% (homens=3,81±1,30 g.min<sup>-1</sup>; mulheres=2,15±0,38 g.min<sup>-1</sup>) e 100%VO<sub>2</sub>Máx (homens=5,77±1,95 g.min<sup>-1</sup>; mulheres=3,37±0,41 g.min<sup>-1</sup>). **Conclusão:** Este estudo demonstrou que a intensidade está relacionada com a oxidação de substratos energéticos, sendo que, em homens a oxidação de carboidratos apresentou-se elevada em relação às mulheres. **Palavras-chaves:** Metabolismo energético, intensidade de exercício, calorimetria indireta.

**P 3964****Aspiração traqueal em sistema fechado associado à pausa expiratória: ensaio clínico randomizado cruzado**

Amanda Soares Skueresky, Wagner da Silva Naue, Luciane de Fraga Martins, Tanara Bianchi, Alexandre Simões Dias, Luiz Alberto Forgiarini Júnior  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** A ventilação mecânica é uma importante ferramenta de suporte à vida utilizada na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), entretanto, doentes críticos frequentemente apresentam retenção de secreção nas vias aéreas, sendo a intubação traqueal um dos fatores mais importantes associado ao acúmulo de secreção. **OBJETIVOS:** Comparar a aspiração em sistema fechado (grupo controle) com a aspiração em sistema fechado associado a pausa expiratória do ventilador mecânico (grupo intervenção) em relação a quantidade de secreção aspirada, mecânica respiratória e hemodinâmica. **MÉTODOS:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado cruzado incluindo 31 pacientes em ventilação mecânica com sistema de aspiração fechado, por período superior a 24 horas até 72h, internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, RS. Os pacientes foram randomizados para receber aspiração em sistema fechado e aspiração em sistema fechado associado a pausa expiratória durante 10 segundos do ventilador mecânico. As variáveis avaliadas foram: frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial média, saturação arterial periférica de oxigênio, pressão inspiratória de pico, pressão do circuito do ventilador mecânico durante a aspiração, o volume corrente expirado, complacência dinâmica, resistência e o peso da secreção aspirada. O nível de significância adotado foi de 5%. **RESULTADOS:** Foram incluídos 31 pacientes. A idade média foi de 61,1±18,2 anos. Na comparação com o grupo controle, o grupo intervenção apresentou valores significativamente maiores na quantidade de secreção

aspirada (0,45g vs. 1,6g;  $p = 0,0001$ ) e no aumento da pressão negativa durante a aspiração. Quando avaliado a hemodinâmica e a mecânica respiratória, observamos que não houve alterações significativas. **CONCLUSÃO:** Na aspiração em sistema fechado associada à pausa expiratória no ventilador mecânico o volume de secreção aspirado é maior e, ainda assim, não altera a hemodinâmica e a mecânica respiratória. **Palavras-chaves:** Ventilação mecânica, sistema fechado de aspiração, pausa expiratória. Projeto 140444

#### P 4017

##### **A capacidade funcional e a tolerância ao exercício aeróbico em pacientes durante a hemodiálise**

Rodrigo Casales da Silva Vieira, Lílian Righeto Araújo, Mônica de Castro Moreira, Patrini Silveira Vesz, Luciana Keim, Cristiane dos Santos, Laura Severo da Cunha

**Introdução:** Pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) em hemodiálise (HD) apresentam alterações na força muscular e na capacidade funcional. O exercício físico provoca adaptações funcionais relacionadas à força muscular e ao desempenho funcional. **Objetivos:** Comparar a capacidade funcional, a resistência à tolerância ao exercício aeróbico e a força muscular dos extensores do joelho pré e pós um programa de treinamento de força e resistência muscular de membros inferiores em pacientes com IRC em hemodiálise. **Métodos:** Ensaio clínico não controlado onde indivíduos adultos em IRC em HD ambulatorial receberam um treinamento de baixa intensidade, intradialítico em sessões de 60 minutos, 2 vezes na semana durante 16 semanas. O treinamento de resistência foi realizado em cicloergômetro de forma progressiva e continua tendo sua progressão determinada através da escala subjetiva de esforço de Borg modificada. O treino de força foi realizado em todos os grupos musculares dos membros inferiores com exercícios resistidos com carga progressiva. O aumento da carga foi definido como 50% do teste de 1 repetição máxima (1RM). A capacidade funcional foi mensurada através do teste do degrau (20cm de altura) de 4 minutos com cadência livre. A resistência à tolerância ao exercício foi verificada através do tempo de tolerância à bicicleta (minutos) e a força muscular dos extensores do joelho pelo teste 1RM. **Análise Estatística:** Os dados foram expressos em média e desvio padrão. Foi aplicado o teste de comparação de wilcoxon para amostras pareadas. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p \leq 0,05$ ). **Resultados:** seis pacientes, cinco do sexo masculino com idade média de 65 anos. Houveram diferenças significativas para a capacidade funcional (degraus) (pré 58,9  $\pm$  41,79 e pós 66,42  $\pm$  43,15;  $p = 0,026$ ) e a resistência à tolerância ao exercício de resistência (minutos) (pré 11,67  $\pm$  2,58 pós 27,17  $\pm$  4,49;  $p = 0,026$ ). Não houve diferença para o teste de 1RM. **Conclusões:** O treinamento muscular periférico de 16 semanas melhorou a capacidade funcional e a resistência à tolerância ao exercício em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise. **Palavras-chaves:** Insuficiência renal crônica, capacidade funcional, treinamento muscular periférico.

#### P 4050

##### **Reprodutibilidade do método de avaliação dinâmica do alinhamento articular dos membros inferiores (MADAAMI) de bailarinos**

Maiane Almeida do Amaral, Kaanda Nabilla Souza Gontijo, Cláudia Tarragô Candotti  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Um dos princípios técnicos do ballet clássico é a realização dos passos mediante a execução do *turnout*. Entretanto, ainda não existe consenso sobre como atingir o *turnout*, mas já é aceito que ocorrem rotações compensatórias de joelhos e tornozelos causando desalinhamentos articulares lesivos. Existem protocolos para a mensuração do *turnout*, porém não consideram as articulações do membro inferior separadamente. O objetivo desse estudo foi verificar a reprodutibilidade inter (RINTER) e intra-

avaliador (RINTRA) do Método de Avaliação Dinâmica do Alinhamento Articular dos Membros Inferiores (MADAAMI) de bailarinos, durante a execução de 3 passos técnicos (*demi plié*, *gran plié* e *fondue*) na 1ª posição de pés em 3 angulações (180°, 120° e com pés paralelos). Participaram do estudo 24 bailarinos, que foram avaliados pelo MADAAMI. A avaliação consistiu em filmagem da execução sequencial dos três passos, estando a câmera alinhada com o 2º dedo do pé, enquanto o outro pé era posicionado em cada uma das 3 angulações avaliadas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFRGS, sob o número 46019. Após a coleta de dados os vídeos foram avaliados utilizando uma planilha de pontuação, dividida em 3 critérios: estabilização do arco do pé, alinhamento do joelho com o pé ipsilateral e estabilização pélvica, que resultará em pontuações elevadas caso a execução dos critérios seja correta. Para a RINTER 3 avaliadoras independentes analisaram os vídeos e para a RINTRA 1 avaliadora analisou cada vídeo duas vezes, com intervalo de 3 dias. A estatística foi realizada no SPSS 20 utilizando o Coeficiente Intra Classe (ICC). ( $\alpha < 0,05$ ). Os resultados demonstraram que os ICCs foram de moderados a fracos na RINTER (ICC  $< 0,795$ ;  $p < 0,05$ ) e excelentes para a RINTRA (ICC  $> 0,784$ ;  $p < 0,05$ ) para todos os critérios durante todos os passos avaliados. Concluiu-se que o MADAAMI apresenta reprodutibilidade intra-avaliador, sendo indicado para ser utilizado pelo mesmo avaliador. **Palavras-chaves:** Postura, dança, instabilidade articular.

#### P 4056

##### **Comportamento da função pulmonar dos portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica inseridos em programa de reabilitação pulmonar**

Cássia da Luz Goulart, Maria Elizabete Tavares, Eduardo Garmatz, Lisiane Lisboa carvalho, Andréa Lúcia Gonçalves da Silva

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) constitui uma das principais causas de mortalidade, em que a espirometria é um método utilizado para diagnóstico da mesma. Dessa forma, é de fundamental importância o desenvolvimento de estudos que identifiquem e definam melhor os fatores que agravam o declínio da função pulmonar e interferem na sobrevida dos portadores de DPOC. **Objetivo:** Avaliar o declínio da função pulmonar em portadores de DPOC que participam de um programa de RP entre 2008 a 2013, bem como sua relação com as variáveis clínicas. **Métodos:** Análise de dados *secundários e retrospectivos do Banco de Dados da RP do Hospital Santa Cruz*, que avaliou 2 *espirometrias ao longo do tempo de 26 portadores de DPOC*. **Variáveis analisadas:** clínicas (Idade, sexo, etnia, tabagismo, índice de massa corporal (IMC) e tempo de RP) e espirométricas (volume expiratório forçado no primeiro segundo, capacidade vital forçada e pico de fluxo expiratório). **Resultados:** No que se refere ao estadiamento da DPOC, encontramos uma predominância de doentes graves [DPOC severa (30,8%) e DPOC muito severa (38,5 %)] quando comparados aos doentes moderados [DPOC moderado (30,8%)]. Apesar de observa-se um declínio na função pulmonar ao longo dos anos de RP, nenhuma diferença significativa foi encontrada entre a 1ª

e 2ª espirometria. Em relação à estratificação dos resultados por tempo de realização entre as espirometrias não se observou nenhuma diferença significativa exceto para o pico de fluxo expiratório ( $p = 0,01$ ), sendo este um achado atípico. Conclusão: Apesar da DPOC ser uma doença progressiva, para os pacientes deste estudo não se observou declínio da função pulmonar ao longo dos anos de participação neste programa de reabilitação pulmonar, bem como não se observou associação das variáveis espirométricas com as variáveis clínicas. Palavras-chaves: DPOC, espirometria, análise de dados.

#### P 4057

##### **Correlação entre o volume expiratório forçado no primeiro segundo e o desempenho no teste do degrau de seis minutos em adolescentes obesos**

Marciele Silveira Hopp, Cássia da Luz Goulart, Bárbara da Costa Flores, Vanessa de Mello Konzen, Amanda Ferrari, Letícia Borfe, Caroline Heemann Vione, Dannuey Machado Cardoso, Miria Suzana Burgos, Dulciane Nunes Paiva

Introdução: A obesidade em adolescentes é considerada um fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, além de provocar alterações na função respiratória, tolerância ao exercício e capacidade funcional, provocando uma redução na qualidade de vida. Objetivo: Avaliar a relação entre o Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo ( $VEF_1$ ) e o desempenho no Teste do Degrau de seis minutos (TD6) em adolescentes com obesidade. Métodos: Estudo transversal, composto por adolescentes obesos, com função pulmonar normal. O  $VEF_1$  foi avaliado por meio da Espirometria forçada e comparado através da referência Knudson (1983). Para a realização o TD6 os adolescentes foram orientados a subir e descer um degrau de 20 cm, durante seis minutos, sendo contabilizado o número de degraus que o adolescente subiu. Dados expressos em média e desvio padrão e para a avaliação da relação entre o  $VEF_1$  e o desempenho do TD6, utilizou-se o teste de correlação de Spearman ( $p < 0,05$ ). Resultados: Amostra composta por 29 adolescentes (16 mulheres), média de idade  $12,9 \pm 1,5$  anos e índice de massa corporal  $31,5 \pm 6,2$  Kg/m<sup>2</sup>. A média do  $VEF_1$  foi  $102,4 \pm 11,4$  %pred e do número de degraus foi  $122,2 \pm 22,8$ . Constatou-se correlação moderada e direta entre  $VEF_1$  e desempenho no TD6 ( $p=0,016$ ,  $r=0,443$ ). Conclusão: Em nossa amostra o  $VEF_1$  esteve associado ao desempenho no TD6 de adolescentes obesos com função pulmonar normal. Palavras-chaves:  $VEF_1$ , obesidade, TD6.

#### P 4067

##### **Influência do fluxo arterial periférico no desempenho de teste submáximo em portadores de DPOC**

Cássia da Luz Goulart, Camila da Cunha Niedermeyer, Marciele Hopp, Ricardo Gass, Paloma da Borba Schneiders, Diogo Fanfa Bordin, Dannuey Machado Cardoso, Andréa Lúcia Gonçalves da Silva, Dulciane Nunes Paiva

Introdução: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) apresenta perfil inflamatório progressivo que conduz a severa disfunção respiratória e sistêmica, como as doenças arteriais periféricas (DAP). O Índice Tornozelo-Braquial (ITB) torna-se um teste útil para detecção de alterações do fluxo sanguíneo periférico, bem como o Teste Caminhada de Seis minutos (TC6m), que é um teste submáximo utilizado para avaliar a capacidade funcional. Objetivo: avaliar a influência do fluxo sanguíneo periférico no desempenho do TC6m em portadores de DPOC. Métodos: Estudo transversal que avaliou portadores de DPOC moderada a muito severa (GOLD). Em repouso, foi aferida a pressão arterial sistólica (PAS) das artérias braquiais, pediosa e tibial posterior bilateralmente através de doppler vascular portátil e esfigmomanômetro. O ITB foi obtido dividindo-se o maior valor das pressões do membro inferior pela maior pressão do membro superior, sendo ITB normal (valores de 1,00 a 1,40), ITB limítrofe (0,91 e 0,99) e presença de DAP ( $\leq 0,90$ ). Para realização do TC6m utilizou-se o protocolo padrão da ATS *Six-Minute Walk Test* (2002). Os dados foram analisados e expressos em média, desvio padrão e frequência, com a associação entre ITB e TC6m obtida através da Correlação de Spearman e análise de variância para comparações múltiplas (ANOVA) com *post hoc* de Tukey. Resultados: Avaliados 31 portadores de DPOC, com predominância do sexo masculino ( $n=17$ ), idade média de  $63,65 \pm 7,44$  anos e IMC de  $27,93 \pm 6,83$  Kg/m<sup>2</sup>. A média do ITB encontrado foi de  $0,95 \pm 0,12$  sendo estes classificados em ITB normal ( $n=12$ , 38,7%), limítrofe ( $n=9$ , 29,0%) e DAP ( $n=10$ , 32,3%). Observou-se correlação significativa direta e moderada entre o ITB geral e a distância percorrida ( $p=0,012$  e  $r=0,445$ ). A média da distância percorrida foi  $395,18 \pm 141,72$  m. Os portadores de DPOC com ITB normal caminharam  $453,20 \pm 115,03$  m, os com ITB limítrofe caminharam  $447,53 \pm 65,01$  m e os com DAP caminharam  $278,46 \pm 157,01$  m, sendo que a distância percorrida nestes diferiu significativamente daqueles com ITB normal e limítrofe ( $p=0,005$  e  $p=0,013$ , respectivamente). Conclusão: Nos portadores de DPOC, a limitação do fluxo sanguíneo periférico influencia diretamente no desempenho do TC6m, resultando em uma menor distância percorrida. Palavras-chaves: DPOC, ITB, TC6m.

#### P 4075

##### **Análise da força de prensão palmar, força muscular respiratória e capacidade funcional em puérperas de parto cesárea e em nuligestas**

Michele Saldanha, Cássia da Luz Goulart, Dannuey Machado Cardoso, Dulciane Nunes Paiva

Introdução: O sistema respiratório sofre modificações pulmonares anatômicas e fisiológicas que ocasionam alterações na função pulmonar durante o período gestacional. Objetivo: Comparar a força de prensão palmar (FPP), força muscular respiratória (FMR) e capacidade funcional (CF) em puérperas de parto cesárea e em nuligestas. Métodos: Estudo transversal, com amostra de conveniência que avaliou mulheres admitidas na Maternidade do Hospital Santa Cruz/RS para parto cesáreo (Grupo Puérpera – GP) e nuligestas hígdas (Grupo Controle – GC). A FPP foi avaliada através do dinamômetro hidráulico manual realizando três medidas em mão dominante e não – dominante. A FMR foi avaliada por manovacuometria digital e a CF avaliada pela Escala *Basic Activities of Daily Living* (BADL), onde ao final, somou-se todas as atividades obtidas pela escala para obtenção da classificação *independente*, *parcialmente dependente* e *totalmente dependente*. Os dados foram descritos em média e desvio padrão e avaliados pelo Teste *t Student* não pareado e pelo Teste de Correlação de Pearson ( $p < 0,05$ ). Resultados: Avaliadas 30 mulheres (GP:  $n=15$  e GC:  $n=15$ ) com média de idade de  $23,8 \pm 4,6$  anos e IMC de  $23,9 \pm 4,9$  Kg/m<sup>2</sup>. Houve redução significativa da P<sub>Imax</sub> e P<sub>E<sub>max</sub></sub> no GP em relação ao GC, quando comparadas as médias dos valores absolutos e preditos ( $p=0,002$  e  $p=0,001$ , respectivamente). Não se detectou diferença da FPP entre os grupos avaliados, tendo sido encontrada diferença da CF entre GP e GC ( $p=0,010$ ). Não foi observada correlação significativa entre a FPP e a FMR nos grupos analisados. O GP apresentou independência, não tendo havido correlação entre a FPP e a CF. Conclusão: Observou-se que no puerpério imediato, a redução da força muscular respiratória e da capacidade funcional não se correlacionou com a força de prensão palmar. Palavras-chaves: FPP, FMR, CF.

**P 4092****Fisioterapia respiratória: um problema de crianças e adolescentes com fibrose cística**

Taiane dos Santos Feiten, Josani Silva Flores, Bruna Luciano Farias, Eunice Gus Camargo, Paula Maria Eidt Rovedder, Paulo de Tarso Roth Dalcin, Bruna Ziegler  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**OBJETIVO:** Avaliar o grau de adesão à fisioterapia respiratória nos pacientes pediátricos com fibrose cística (FC) com idade entre 6 e 17 anos. **MÉTODOS:** Estudo transversal com a aplicação de um questionário que avalia a adesão à fisioterapia, avaliação da qualidade de vida, preenchimento de uma ficha de coleta de dados que inclui idade, sexo, renda familiar, espirometria, bacteriologia, frequência de internações, escore clínico de Shwachman-Kulczycki em pacientes com FC. A adesão foi classificada conforme auto-relato do paciente em alta ou moderada/baixa. **RESULTADOS:** Participaram 66 pacientes, com média de idade de  $12,2 \pm 3,2$  anos,  $VEF_1$   $90 \pm 24\%$  do previsto e  $IMC$   $18,3 \pm 2,5$  Kg/m<sup>2</sup>. Os pacientes foram divididos conforme a adesão auto-relatada à fisioterapia respiratória em: 39 pacientes com alta adesão e 27 pacientes com baixa adesão. Para classificação de adesão, não houve diferença estatisticamente significativa para as variáveis idade, sexo, renda familiar e escore clínico de S-K total. O domínio “achados radiológicos” do escore clínico de S-K, apresentou valores significativamente mais baixos no grupo de baixa adesão ( $p=0,030$ ). Também encontramos maior número de hospitalizações e dias internado no último ano no grupo baixa adesão. No questionário de qualidade de vida obtivemos diferenças estatisticamente significativas entre os grupos para os domínios: “emoção” ( $p=0,002$ ), “físico” ( $p=0,019$ ), “dificuldade no tratamento” ( $p<0,001$ ), “percepções de saúde” ( $p=0,036$ ), “social” ( $p=0,039$ ) e “respiração” ( $p=0,048$ ). **CONCLUSÕES:** A baixa adesão auto-relatada à fisioterapia associou-se com pior achado radiológico, maior número de hospitalizações e diminuição da qualidade de vida. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Fibrose cística, fisioterapia, qualidade de vida. Projeto 14-0157

**P 4208****Avaliação da influencia da deformação do instrumento flexicurva sobre os ângulos da lordose cervical a partir da comparação com radiografias**

Mateus Aimi, Eduardo Raupp, Eduardo Bojunga Oliveira, Bárbara Vendramini Marchetti, Cláudia Tarragô Candotti  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** Os problemas relacionados à coluna cervical estão se tornando cada vez mais frequentes. A avaliação do alinhamento sagital da coluna cervical torna-se importante, especialmente no acompanhamento de pacientes com queixas no pescoço. A radiografia é o padrão ouro dessa avaliação, no entanto, devido à radiação ionizante tem-se buscado alternativas para essa avaliação, como o flexicurva, que é uma ferramenta simples, capaz de se moldar na pele de acordo com o contorno da curvatura da coluna. **OBJETIVO:** Verificar se os ângulos fornecidos pelo flexicurva sofrem influência de possíveis alterações no formato do flexicurva do momento em que ele é moldado na coluna cervical até o momento em que é realizado o traçado no papel. **MÉTODOS:** Foram realizadas radiografias laterais com o instrumento flexicurva fixado na coluna cervical de 55 indivíduos com idade média de 38,5 anos ( $\pm 15,3$ ). Imediatamente após a radiografia, o avaliador retirou o flexicurva da coluna cervical e traçou o seu contorno em papel milimetrado, sobre o qual a mensuração da curvatura foi realizada. Os AF foram determinados com base em um polinômio de terceira ordem. Para avaliar uma possível deformação do instrumento, realizou-se a análise de comparação dos ângulos do flexicurva obtidos no papel (AFp) com aqueles obtidos na imagem do flexicurva nas radiografias (AFx). A estatística foi realizada no SPSS versão 20 utilizando o Teste de Correlação Produto-momento de Pearson, o Teste t pareado e o erro RMS. ( $\alpha < 0,05$ ). **RESULTADOS:** Não houve diferença significativa (teste  $t=0,528$ ;  $p=0,599$ ) entre as medidas do AFp e AFx. Ambas as medidas apresentaram uma excelente correlação ( $r=0,935$ ;  $p<0,001$ ) e o baixo erro RMS ( $RMS=0,241^\circ$ ) indica que existe concordância entre os AFp e os AFx. **CONCLUSÃO:** Os ângulos do flexicurva não foram influenciados pelo manuseio do instrumento, pois as possíveis deformações do flexicurva decorrentes entre a retirada da pele e a transcrição para o papel não foram capazes de modificar os valores do AFp. Palavras-chaves: Lordose cervical, flexicurva, reprodutibilidade dos testes.

**P 4231****Comparação entre 10 e 20 Hz de frequência no tratamento da incontinência urinária feminina de urgência e mista por meio da eletroestimulação transcutânea do nervo tibial posterior**

Lúisa Maurer, Magda da Silva Aranchipe, Luciana Laureano Paiva, José Geraldo Lopes Ramos, Lia Janaina Ferla Barbosa  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A incontinência urinária é definida como qualquer perda involuntária de urina, podendo ser classificada em diferentes tipos: Incontinência Urinária de Esforço (IUE), Incontinência Urinária de Urgência (IUU) e Incontinência Urinária Mista (IUM). Conforme a *International Continence Society* (ICS) a IUU pode estar associada à Bexiga Hiperativa (BH), onde além da urgência miccional pode estar presente a noctúria e polaciúria. Dentre as formas de tratamento a intervenção conservadora tem sido recomendada como primeira linha para o tratamento da BH, onde a eletroestimulação vem sendo utilizada com promissores resultados. **Objetivo:** Verificar qual a frequência que apresenta melhor resolutividade na remissão dos sintomas urinários de urgência presentes na IUU, IUM e BH. **Métodos:** Estudo caracteriza-se por ser um ensaio clínico randomizado. A amostra foi composta por 16 pacientes com queixa de IUU ou IUM (com predomínio de urgência), acima de 18 anos atendidas no Ambulatório de Uroginecologia do HCPA, no período de junho/2014 a maio/2015. A randomização foi realizada através de sorteio onde o Grupo 1 composto por 8 pacientes utilizou aparelho de eletroestimulação transcutânea no nervo tibial posterior, de forma domiciliar, com frequência de 10Hz e o Grupo 2 com frequência de 20 Hz. O tratamento consistiu na realização domiciliar por 15 minutos diariamente durante 8 semanas. As pacientes foram avaliadas no primeiro encontro, após 4 e 8 semanas, através de ficha de anamnese e questionário de severidade de Incontinência urinária- *Incontinence Severity Index-ISI*. **Resultados:** A amostra foi homogeneia nos valores basais entre os dois grupos, demonstrando não haver diferenças estatísticas entre a utilização de 10 ou 20 Hz na resolutividade da severidade avaliada pelo questionário *Incontinence Severity Index-ISI*,  $p<0,05$ . **Conclusão:** Não há diferença na escolha entre os parâmetro de 10Hz e 20 Hz na utilização da eletroestimulação na remissão dos sintomas da IUU e ou IUM. Palavras-chaves: Incontinência urinária, fisioterapia, eletroestimulação. Projeto 100463

**P 4272****Associação do grau de força muscular com a função pulmonar e com a capacidade funcional de pacientes adolescentes e adultos com fibrose cística**

Mariuce Anderle, Gabrielle Costa Borba, Marjane da Silveira Cardoso, Gabriela Motter, Bruna Luciano Farias, Josani Silva Flores, Bruna Ziegler, Sergio Saldanha Menna Barreto, Paulo de Tarso Roth Dalcin, Paula Maria Eidt Rovedder  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A fibrose cística é a doença hereditária mais comum na população branca. Os pacientes frequentemente apresentam progressiva limitação ao exercício físico e nas suas atividades de vida diária. Objetivo: Avaliar a associação do grau de força muscular com a função pulmonar e com a capacidade funcional de adolescentes e adultos com FC. Métodos: Estudo transversal e prospectivo, com pacientes atendidos pelo Programa para Adultos com FC do HCPA, com idade  $\geq 16$  anos e estabilidade clínica. As avaliações do estudo incluíam: teste de força muscular (1RM), teste de caminhada de seis minutos e espirometria. Resultados: Foram incluídos 41 pacientes, 27(65,9%) do sexo feminino, média de idade de  $24,73 \pm 7,57$  anos e média do VEF1 de  $57,95 \pm 25,15$  em % do previsto. O grau de força muscular em MMSS apresentou correlação moderada com a CVF em litros(l) e o VEF1 I ( $r=0,53$  e  $p<0,0001$ ;  $r=0,51$  e  $p=0,001$ ) e correlação moderada e inversa com a FC em repouso ( $r=-0,32$  e  $p=0,040$ ). A força muscular em MMII demonstrou correlação moderada com a CVF I e em % do previsto ( $r=0,50$  e  $p=0,001$ ;  $r=0,37$  e  $p=0,016$ ), com o VEF1 I e em % do previsto ( $r=0,53$ ,  $r=$  e  $p=0,001$ ;  $r=0,49$  e  $p=0,001$ ), com a SpO2 inicial e final do TC6M ( $r=0,44$  e  $p=0,004$ ;  $r=0,42$  e  $p=0,005$ ), com a distância percorrida no TC6M ( $r=0,39$  e  $p=0,011$ ) e moderada e inversa com o delta da SpO2 e com a sensação de dispneia no final do TC6M ( $r=-0,35$  e  $p=0,022$ ;  $r=-0,31$  e  $p=0,048$ ). Na análise de regressão linear, a força muscular em MMSS associou-se significativamente com a CFV I e o VEF1 I e em % do previsto, com a SpO2 em repouso, com a SpO2, a sensação de dispneia e a FC no final do TC6M ( $p<0,05$ ) e com a distância percorrida no TC6M ( $p<0,05$ ). Conclusões: Este estudo mostrou que o grau de força muscular em MMSS dos pacientes apresentou associação com todas as variáveis de função pulmonar, bem como com a capacidade funcional dos pacientes. Sendo assim, a avaliação da força muscular assume um papel importante na condição física de pacientes com FC. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Fibrose cística, força muscular, função pulmonar.

**P 4355****Correlação entre força de prensão palmar e força muscular respiratória em portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica**

Bárbara da Costa Flores, Vanessa de Mello Konzen, Cássia da Luz Goulart, Natacha Angélica da Fonseca Miranda, Dannuey Machado Cardoso, Andréa Lúcia Gonçalves da Silva, Dulciane Nunes Paiva, Murilo Rezende Oliveira, Marcele Silveira Hopp

Objetivos: Avaliar a relação entre a força de prensão palmar (FPP) e a força muscular respiratória (FMR) em portadores de DPOC. Metodologia: Estudo transversal que avaliou a força muscular inspiratória (PImax) e força muscular expiratória (PEmax) por manovacuometria digital em portadores de DPOC em estadiamento severo e muito severo. A FPP foi avaliada através de dinamômetro hidráulico manual (Jamar<sup>®</sup>, Califórnia, EUA). Dados expressos em média e desvio padrão, para verificar associação entre FPP e FMR foi utilizada a Correlação de Spearman e o teste t de Student pareado para comparação entre as variáveis dependentes. Resultados: Amostra composta por 31 portadores de DPOC (17 homens), média de idade de  $63,6 \pm 4,0$  anos e IMC de  $27,9 \pm 6,7$  Kg/m<sup>2</sup>. A média de FPP da mão dominante foi de  $29,0 \pm 10,6$ klf, PImax de  $64,4 \pm 25,8$ cmH<sub>2</sub>O ( $92,4 \pm 15,8$  do predito) e PEmax de  $111,1 \pm 41,7$ cmH<sub>2</sub>O ( $98,0 \pm 19,2$  do predito). Houve associação moderada e direta entre a FPP e a PImax ( $r= 0,643$ ;  $p<0,001$ ) e a PEmax ( $r= 0,577$ ;  $p= 0,001$ ). Ao comparar os valores absolutos com os valores preditos para estes sujeitos, encontrou-se diferença significativa na PImax ( $p=0,009$ ) e FPP ( $p<0,001$ ). Conclusão: Nos portadores de DPOC, há uma relação direta entre FMR e FPP, podendo sugerir que quanto maior a força muscular periférica maior será a força muscular respiratória. Palavras-chaves: Doença pulmonar obstrutiva crônica, força muscular respiratória, força de prensão palmar.

**P 4371****Treinamento do assoalho pélvico em grupo no tratamento de mulheres com incontinência urinária: uma revisão sistemática**

Luciana Laureano Paiva, José Geraldo Lopes Ramos, Lia Ferla, Caroline Darski, Magda da Silva Aranchipe, Bruna Catarino, Rafaela Prusch Tomaz, Luisa Maurer, Camille Beckenkamp, Renata Schvartzman  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A incontinência urinária (IU) é considerada um sintoma cuja prevalência aumenta com a idade, sendo mais frequente entre as mulheres. A presença da IU exerce múltiplos efeitos sobre as atividades da vida diária, a vida sexual, interações sociais e percepção da própria saúde, entre as pessoas que convivem com os sintomas. Dentre as possibilidades de tratar a IU de forma conservadora, o Treinamento dos Músculos do Assoalho Pélvico (TMAP) é recomendado como intervenção de primeira linha de tratamento para mulheres com sintomas de IUE, IUM e para algumas com IUU. Quando considerada a forma de intervenção, o tratamento da IU poderá ser desenvolvido de maneira individual ou em grupo. O TMAP envolve a contração voluntária e repetida dessa musculatura estriada e segundo recomendação da *International Continence Society* (ICS) ele deverá ser mantido entre 8 a 12 semanas. Objetivo: Revisar sistematicamente os efeitos do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) em grupo no tratamento da incontinência urinária feminina. Metodologia: Foram seguidas as recomendações propostas pela Colaboração *Cochrane* para revisões sistemáticas. A busca na literatura incluiu as bases de dados PubMed, Scopus, SciELO, além de busca manual, no período de abril a maio de 2015. Resultados: Foram encontrados um total de 1185 artigos. E desses foram incluídos nove ensaios clínicos randomizados realizados com mulheres que apresentavam IU e que realizaram o TMAP em grupo, que preenchiam os critérios estabelecidos para o estudo. O tempo de tratamento executado variou de 6 semanas a 3 meses, com uma frequência semanal entre 1 a 2 vezes. A Conclusão: A partir desta revisão sistemática foi possível verificar que o treinamento supervisionado dos músculos do assoalho pélvico realizado em grupo, quando comparado à modalidade individual mostrou-se igualmente eficaz na melhora dos sintomas da IU em mulheres. Por outro lado, a abordagem em grupo foi mais eficaz quando comparada ao tratamento individual não supervisionado, domiciliar ou ao grupo controle. Palavras-chaves: Fisioterapia, incontinência urinária feminina, músculos do assoalho pélvico. Revisão sistemática. Projeto 15-0271

**P 4384****Alterações respiratórias e funcionais em pacientes cirróticos pelo vírus da hepatite C**

Rodrigo Casales da Silva Vieira, Mario Reis Álvares-da-Silva, Alvaro Reischak de Oliveira, Julia da Silveira Gross, Filipe Boeira Schedler, Dilon Antonio Schmitt, Lisiane Fernandes da Rosa, Luiz Alberto Forgiarini Junior, Alexandre Simões Dias  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A cirrose é caracterizada pela substituição difusa da estrutura hepática normal com a formação de nódulos de estrutura anormal circundados por fibrose. Essas alterações podem gerar efeitos na capacidade cardiorrespiratória e na funcionalidade de indivíduos cirróticos pela hepatite C. **Objetivos:** Avaliar e comparar a capacidade funcional, o consumo máximo de oxigênio e as alterações na Escala subjetiva de Esforço de Borg entre indivíduos cirróticos por vírus C e indivíduos saudáveis. **Matérias e Métodos:** Esta pesquisa caracteriza-se como sendo um estudo de caso-controle em que foram avaliados 36 indivíduos (18 cirróticos e 18 controles) de ambos os sexos, maiores de 18 anos e pareados pelo sexo e a idade. Foram excluídos, pacientes com anemia, em hemodiálise e usuários de drogas. O consumo máximo de oxigênio através da ergoespirometria em bicicleta, a capacidade funcional pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6) e as alterações na sensação de dispnéia e cansaço em membros inferiores pela Escala Subjetiva de Esforço de Borg pós TC6 foram mensurados e comparados entre os grupos. **Análise Estatística:** Utilizou-se porcentagem, média e desvio padrão e mediana e intervalo interquartil para estatística descritiva e os testes Qui Quadrado, T-Independente e Mann-Whitney para a diferença entre os grupos. **Resultados:** Os grupos foram semelhantes em relação ao sexo (44,4% homens e 55,6% mulheres) e idade ( $55,6 \pm 8,31$  e  $55,2 \pm 8,85$  anos) para cirróticos (Ci) e controles (Co) respectivamente. Os cirróticos caminharam menos que os controles Ci  $521,50$  ( $476,25 - 544,75$ ) versus Co  $618,00$  ( $570,75 - 643,75$ ),  $0,0001$ , consumiram uma menor quantidade de oxigênio Ci  $16,2$  ( $11,6-18,6$ ) versus Co  $19,9$  ( $16,28-26,9$ )  $p=0,007$  e apresentaram maiores alterações pós TC6 em relação à sensação de dispnéia Ci  $3,44 \pm 2,351$  versus Co  $1,56 \pm 1,19$   $p=0,005$  e de cansaço nos membros inferiores Ci  $5,0$  ( $2,0 - 7,25$ ) versus Co  $1,5$  ( $0,0 - 3,0$ )  $p=0,006$ . **Conclusões:** Pacientes cirróticos por hepatite C apresentam alterações na capacidade funcional, no consumo máximo de oxigênio e nas sensações subjetivas de dispnéia e de cansaço em membros inferiores em comparação com indivíduos saudáveis. Projeto aprovado pelo CEP-HCPA. Fomento: FIPE-HCPA e CAPES. **Palavras-chaves:** Cirrose, alterações respiratórias, funcionalidade. Projeto 120038

**P 4399****Alinhamento lombopélvico e equilíbrio sagital em crianças assintomáticas**

Paula Valente de Mesquita, Juliana Adami Sedrez, Bárbara Vendramini Marchetti, Eduardo Bojunga Corrêa de Oliveira, Cláudia Tarragô Candotti  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A orientação pélvica e a lordose lombar estão intimamente relacionadas ao equilíbrio do tronco. Tais parâmetros já foram correlacionados para a população adulta, mas são escassos quando se trata de crianças. **Objetivos:** Verificar as correlações entre as medidas de equilíbrio sagital, inclinação sacral e lordose lombar e testar a reprodutibilidade dessas medidas. **Métodos:** Este é um estudo observacional e retrospectivo, sendo a amostra composta por radiografias panorâmicas da coluna vertebral em perfil direito de 39 crianças, com idade média de  $12,30 \pm 3,27$  anos. No MATLAB 7.9 foram calculados: ângulo de Cobb de lordose lombar (platôs vertebrais superior de L1 e inferior de L5); ângulo entre o platô superior do sacro e a horizontal, para estimar a inclinação sacral e equilíbrio sagital do tronco, obtido a partir de uma linha vertical traçada do baricentro de C7 até o sacro, onde a distância horizontal desta linha até o ponto anterosuperior do sacro em valores positivos indica C7 numa posição anterior ao sacro; valores negativos são posições através ou posteriores a ele; e o valor zero sugere um alinhamento sagital "normal" do tronco. Foram também testadas a reprodutibilidade intra e interavaliador dessas medidas. A análise estatística foi realizada por meio de análise descritiva, Coeficiente de Correlação Intra-classe (ICC) e Coeficiente de Correlação Produto-momento de Pearson (r) ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** Obteve-se como valor médio de lordose lombar  $42,59 \pm 7,34^\circ$ ; de inclinação sacral  $36,95 \pm 9,17^\circ$ ; e de distância de C7 ao sacro  $-1,94 \pm 3,1$ cm. As variáveis: inclinação sacral, lordose lombar e distância de C7 ao sacro apresentaram excelente reprodutibilidade inter (ICC=0,97; ICC=0,80; ICC=0,85;  $p<0,001$ , respectivamente) e intra-avaliador (ICC=0,94; ICC=0,95; ICC=0,98;  $p<0,001$ , respectivamente). Foi encontrada correlação positiva e moderada entre a inclinação sacral e a lordose lombar ( $r=0,66$ ;  $p<0,001$ ) e fraca correlação positiva entre a distância de C7 ao sacro com a inclinação sacral ( $r=0,32$ ;  $p=0,04$ ). **Conclusões:** Os resultados apontam para a existência de uma relação lombo-sacra em crianças. Essa relação pode ser importante em avaliações posturais, como a fotogrametria, que avaliam a lordose sem o conhecimento da posição do sacro. No entanto, permanece pouco clara a relação da pelve com o equilíbrio do tronco, necessitando de mais estudos. **Palavras-chaves:** Alinhamento lombopélvico, equilíbrio sagital, criança.

**P 4401****Avaliação do pico de fluxo da tosse reflexa no desmame da ventilação mecânica e extubação**

Luiz Fernando Costa Pereira, Douglas Neves, Fernando Nataniel Vieira, Fernanda Machado Kutchak  
Grupo Hospitalar Conceição

**Introdução:** A tosse é um mecanismo fisiológico relevante na remoção de secreções respiratórias, constituindo um dos mecanismos de defesa pulmonar. No entanto, existem poucos dados acerca do ponto limite da efetividade da tosse e a eficácia do fluxo produzido na fase expiratória (fator determinante). **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo avaliar o Pico de Fluxo da Tosse Reflexa (PFTR) como possível parâmetro capaz de prever falha na extubação. **Materiais e métodos:** A pesquisa constituiu-se de um estudo de coorte prospectivo. Este trabalho foi realizado em um hospital público de Porto Alegre, a amostra foi composta por pacientes da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) que estivessem em ventilação mecânica (VM) por período igual ou superior a 48 horas; estar em processo de desmame da VM. O fluxo da tosse reflexa foi coletado imediatamente antes a extubação. Os dados preliminares foram analisados no pacote estatístico SPSS 18.0. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de GHC sob o nº:1.042.850. **Resultados:** Foram coletados dados preliminares de 25 pacientes com idade média  $60 \pm 14$  anos, com predomínio do sexo masculino 56% (14). As causas mais frequentes de internação na UTI foram sepse (24%) e exacerbação da DPOC (20%). Não houve correlação do PFTR com idade, sexo, dias de VM e força de preensão palmar. O PFTR como preditor de falha na extubação apresentou Área de 0,7 sobre a Curva ROC, com sensibilidade de 70% e especificidade de 60% compara o ponto de corte de 67L/min. Não houve diferença significativa no PFTR no sucesso  $86 \pm 28$  L/min e na falha  $67 \pm 13$  L/min ( $p=0,23$ ). **Conclusão:** Apesar do PFTR apresentar maiores valores no sucesso do que na falha, porém, a diferença não foi significativa. Além disso, a

análise preliminar ainda não foi suficiente para apontar o PFTR como preditor de falha na extubação. Há necessidade de continuar esse estudo, e que novos sejam realizados. Palavras-chaves: Tosse, extubação, desmame.

#### P 4405

##### **Efeitos de um protocolo de reabilitação vestibular no equilíbrio de idosos institucionalizados**

Vinicius Fernandes da Silva, Fernanda Machado Kutchak  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

O objetivo deste estudo é avaliar os efeitos de um protocolo de reabilitação vestibular no equilíbrio e no risco de quedas de idosos institucionalizados. Trata-se de um estudo experimental do tipo antes e depois, longitudinal prospectivo, em que foram analisados dados epidemiológicos, clínicos e funcionais de 10 participantes. Foram realizadas um total de 20 intervenções sendo 2 por semana com duração de 3 horas cada. A média de idade foi de 74,3 ± 8,60 anos, sendo mais prevalente o sexo feminino com 70% da amostra. Dos participantes 70% apresentavam queixas de tonturas com um média de 2 episódios dia. Dos idosos avaliados 60% apresentaram história de instabilidade com relato de quedas, sendo que 83% destes apresentaram dois episódios e 17% um episódio nos 30 dias prévios a avaliação. Houve melhora estatística significativa no equilíbrio dos participantes pós-intervenção (54,7 ± 2,49) quando comparados com o pré-intervenção (49,8 ± 3,52) pela escala de BERG ( $p < 0,001$ ). A média da escala de eficácia de quedas (FES) foi de 19,4 ± 3,59, não havendo correlação da percepção do idoso sobre o risco de quedas avaliado pela FES com o real risco de queda avaliada pela escala de BERG. A média dos valores do índice de possibilidade de quedas (PQ) pré-intervenção foi de 48,22% ± 25,30% e pós-intervenção foi de 3,43% ± 0,57% ( $p < 0,001$ ). A reabilitação vestibular utilizando o protocolo de exercícios de Cawthorne e Cooksey mostrou-se efetiva na melhora do equilíbrio dos idosos institucionalizados participantes. Palavras-chaves: Equilíbrio postural, sistema vestibular, reabilitação. Relato de caso.

#### P 4411

##### **Funcionalidade e força de preensão palmar em doentes críticos após alta de uma unidade de terapia intensiva**

Maya de Menezes Farias, Franciele Aline Norberto Branquinho Abdala, Marcelo de Mello Rieder, Soraia Ibrahim Forgiarini, Luiz Alberto Forgiarini Junior  
Grupo Hospitalar Conceição

Introdução: A limitação funcional de doentes críticos adquirida em decorrência de uma internação na UTI é uma complicação que resulta consequências determinantes na capacidade do indivíduo em desempenhar suas atividades de vida diária (AVD's). As consequências da internação hospitalar de um paciente, podem ser analisadas pelo Índice de Barthel, já que, o instrumento possibilita quantificar o déficit de funcionalidade e independência. A força de preensão palmar é a medida de força muscular periférica, que pode estar relacionada com o estado físico de um indivíduo. Objetivos: Avaliar a independência funcional e força muscular periférica na alta imediata da UTI e 30 dias após, e ainda, correlacionar estas variáveis com o tempo de internação e de ventilação mecânica nestes sujeitos. Materiais e Métodos: Estudo de delineamento analítico observacional longitudinal prospectivo, do qual, participaram 32 indivíduos que estiveram internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Cristo Redentor, na cidade de Porto Alegre, no período de novembro de 2014 a abril de 2015. Os critérios de inclusão foram pacientes de ambos os sexos, internados na UTI do HCR, maiores de 18 anos, ventilados mecanicamente por período superior à 48 horas, que receberam assistência fisioterápica nessa unidade. Foram excluídos pacientes que foram à óbito ou transferidos de hospital, pacientes que não conseguiram se comunicar ou negaram-se a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes foram avaliados na alta da unidade e 30 dias após, através do Índice de Barthel e dinamometria. Análise Estatística: Todos os dados foram armazenados e analisados no programa SPSS versão 18.0. Resultados: Observou-se melhora significativa nos valores totais do Índice de Barthel. A correlação de força de preensão palmar com o Índice de Barthel foi fraca, porém significativa. Conclusão: A independência funcional, mostrou-se melhor 30 dias após a alta da unidade de terapia intensiva, não sendo possível definir possíveis fatores a ela relacionados. A força muscular periférica apresentou correlação com Índice de Barthel, embora não tenha correlação com tempo de ventilação mecânica, tempo de internação e número de atendimentos fisioterapêuticos. Projeto aprovado pelo comitê de ética e pesquisa do centro universitário metodista (IPA) protocolo nº. 866267. Palavras-chaves: Autonomia pessoal, dinamometria, unidade de terapia intensiva.

#### P 4417

##### **Força e amplitude de movimento do membro superior em indivíduos com doença renal crônica terminal**

Vinicius Fornari Fernandes, Danay Christina Savegnago, Michel Ribeiro Fernandes, Camila Pereira Leguisamo

Introdução: A doença renal crônica (DRC) decorre da lesão renal e perda progressiva e irreversível da função dos rins. Em estágio terminal, uma das opções de tratamento é a terapia de substituição renal pela hemodiálise (HD). Pacientes com DRC em HD apresentam uma complexa síndrome com efeitos em diversos sistemas, entre eles, o sistema musculoesquelético. Objetivos: Analisar e correlacionar a amplitude e a força de movimento dos membros superiores de pacientes com DRC submetidos à HD. Métodos: Estudo transversal que avaliou pacientes em HD no Hospital São Vicente de Paulo em Passo Fundo - RS. Para avaliação da força muscular, foi utilizado o dinamômetro de preensão manual (capacidade de mensuração de 5 a 100 kg; resolução 0,05 kg; precisão ±0,5%) sobre os músculos flexores. A amplitude de movimento foi avaliada conforme o Manual Fotográfico de Goniometria e Fleximetria. Foram avaliados os movimentos ativos da articulação glenoumeral. Resultados: A amostra total foi de 27 pacientes (58,5 ± 13 anos, 89% homens). A média de força do membro superior esquerdo (MSE) foi 2,29 ± 0,32 newtons e do membro superior direito (MSD) 2,46 ± 0,89 newtons. A força do MSE apresentou uma correlação diretamente proporcional com a flexão (Pearson  $r = 0,445$ ;  $p = 0,020$ ) e abdução (Pearson  $r = 0,437$ ;  $p = 0,022$ ), porém não houve correlação para os movimentos de extensão e adução ou com a força no MSD e as amplitudes de movimento. Em 21 pacientes (78%), o MSE foi sítio da fístula arteriovenosa (FAV). A presença predominante da FAV no MSE talvez possa explicar estes achados. As alterações nos sistemas metabólicos diminuem a capacidade metabólica muscular basal em pacientes com DRC. Pacientes em HD apresentam comprometimento na estrutura e função muscular, manifestadas pela atrofia e fraqueza muscular proximal, com importantes limitações na qualidade de vida. Conclusão: Este estudo demonstrou que a força do MSE nos pacientes dialíticos é diretamente proporcional à amplitude de flexão e abdução no MSE, embora isto não seja evidenciado para os movimentos de extensão e adução ou para a força do MSD. Estudos futuros são necessários para verificar esta ligação. O projeto foi aprovado

pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UPF. Palavras-chaves: Doença renal crônica, diálise, sistema musculoesquelético.

**P 4431****Associação entre a atividade muscular inspiratória e capacidade funcional em portadores de DPOC em reabilitação**

Vanessa de Mello Konzen, Murilo Rezende Oliveira, Angélica Figueiró Olivero, Marina Luisa Stein, Bárbara da Costa Flores, Dulciane Nunes Paiva, Dannuey Machado Cardoso

Objetivo: Avaliar se a atividade muscular inspiratória associa-se com a capacidade funcional em portadores de DPOC e se esta é influenciada por um Programa de Reabilitação Pulmonar (PRP). Materiais e Métodos: Estudo transversal composto por portadores de DPOC moderado a severo estáveis (GOLD) alocados no Grupo Reabilitação (GR) os participantes do RPR e no Grupo Controle (GC), aqueles não participantes. Avaliada a função pulmonar através de espirometria. Realizada eletromiografia de superfície do músculo esternocleidomastoideo (ECM) e diafragma em respiração espontânea sendo a capacidade funcional avaliada através do Teste do Degrau de 3 minutos (TD3). As características entre os grupos foram comparadas pelo teste t Student e a associação avaliada pela Correlação de Pearson. Utilizado modelo de regressão linear múltipla para avaliar efeito das variáveis independentes sobre o número de degraus atingidos no TD ( $p < 0,05$ ). Resultados: No GR ( $n=10$ ) e no GP ( $n=10$ ) foi avaliada a função pulmonar (GR:  $VEF1\ 36,1 \pm 19,9\ \%pred$  e GC:  $51,5 \pm 21,3\ \%pred$ ). O GR apresentou melhor desempenho no TD3 ( $p= 0,002$ ) acompanhado de menor ativação do músculo ECM ( $p= 0,013$ ) e maior ativação do diafragma ( $p= 0,010$ ) em relação ao GC. Houve ainda, associação moderada e inversa entre o número de degraus no TD3 e a ativação do ECM ( $r= -0,506$ ;  $p= 0,023$ ), tendo a atividade do ECM influência de 22% do desempenho no TD3. Conclusão: Os portadores de DPOC participantes de um PRP apresentaram menor atividade eletromiográfica do ECM e maior ativação diafragmática, estando a primeira associada ao melhor desempenho da capacidade funcional. Houve ainda uma influência do PRP na melhora da capacidade funcional. Aprovado pelo CEP/UNISC. Palavras-chaves: DPOC, atividade muscular inspiratória, capacidade funcional.

**P 4439****A influência da hemorragia subaracnóidea na funcionalidade de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva**

Marina Hardt Signorini, Fernanda Machado Kutchak, Bruna Rossi  
Grupo Hospitalar Conceição

Objetivo: avaliar a influência da Hemorragia Subaracnóidea (HSA) na funcionalidade de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva (UTI) e comparar os desfechos e a funcionalidade entre os pacientes que apresentaram vasoespasmó clínico ou não. Materiais e métodos: Foram incluídos pacientes internados na UTI e com diagnóstico médico de HSA. O paciente foi acompanhado durante sua permanência hospitalar para avaliação de sua evolução clínica. Para avaliar a funcionalidade do paciente foi realizada a Medida de Independência Funcional (MIF) em três momentos: dentro das primeiras 48 horas após a internação na UTI (MIF1), repetida no 21º dia de internação (MIF2) e na alta hospitalar (MIF3). Resultados: 40 pacientes foram incluídos, sendo 28 do sexo feminino, com média de idade de  $50,7 \pm 14,4$  anos. A principal causa de HSA foi a aneurismática, em 80% dos casos ( $n=32$ ). O vasoespasmó clínico foi a complicação mais incidente, ocorrendo em 47,5% dos indivíduos ( $n=19$ ). Os indivíduos foram divididos em dois grupos: com vasoespasmó clínico (Grupo 1,  $n=19$ ) e sem (Grupo 2,  $n=21$ ). A mortalidade total foi de 22,5% ( $n=9$ ), sendo maior no Grupo 1 ( $n=8$ ),  $p=0,005$ . Os valores da MIF aumentam ao longo das medidas 1, 2 e 3 no Grupo 2, sendo o MIF2 e 3 significativamente maiores que o MIF1 ( $p=0,007$  e  $p=0,013$ , respectivamente). Por outro lado, no Grupo 1, observa-se que o valor da MIF2 é consideravelmente menor que o da MIF1 ( $p=0,034$ ) e que o da MIF3 ( $p=0,018$ ). Conclusões: Pacientes que desenvolvem vasoespasmó clínico apresentam taxas de mortalidade mais elevadas e declínio significativo na funcionalidade durante o período de internação hospitalar. Projeto aprovado pelo CEP Hospital Nossa Senhora da Conceição. Palavras-chaves: Hemorragia subaracnoidea, vasoespasmó, funcionalidade.

**P 4442****Influência do fluxo arterial periférico na capacidade funcional em indivíduos hipertensos**

Vanessa de Mello Konzen, Bárbara da Costa Flores, Elisa Kronbauer Pereira, Cássia da Luz Goulart, Juliano Rodrigues Adolfo, Dulciane Nunes Paiva, Dannuey Machado Cardoso, Murilo Rezende Oliveira, Mariele Silveira Hopp

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) se caracteriza pela disfunção endotelial e o Índice Tornozelo-Braquial (ITB) é um método utilizado para avaliar o fluxo sanguíneo periférico. Objetivo: O presente estudo objetiva avaliar a influência do fluxo arterial periférico em membros inferiores sobre a capacidade funcional na HAS. Metodologia: A metodologia consistiu em um estudo transversal que avaliou 16 portadores de HAS (6 homens, idade  $60,4 \pm 8,7$  anos). Foi obtido o ITB antes e após o Teste do Degrau de 4 minutos (TD4M) pela medida da pressão arterial sistólica braquial e em tornozelos, sendo os indivíduos classificados em Grupo ITB Normal (GITBN) e Grupo Doença Arterial Periférica (GDAP). Resultados: O GDAP apresentou ITB pré-TD4M significativamente menor que o GITBN ( $p < 0,001$ ). Houve redução significativa do ITB pré para o pós-TD4M apenas no GDAP ( $p= 0,029$ ). Foi observada correlação moderada entre o número de degraus obtidos no TD4M e o ITB pré-TD4M na amostra total ( $r=0,700$ ,  $p=0,003$ ), tendo ainda o ITB pré influenciado no desempenho do TD4M ( $R^2_{ajustado}=0,221$ ). Conclusão: O TD4M demonstrou ser um teste válido para avaliar indivíduos com ITB indicativo de DAP, visto que houve associação entre número de degraus e o ITB avaliado antes do teste do degrau. Palavras-chaves: Índice tornozelo-braço, teste de esforço, hipertensão.

**P 4483****Efeito do uso da anestesia na aplicação de Acupuntura (AC) em ratos submetidos ao modelo de dor neuropática (DN)**

Lauren Naomi Spezia Adachi, Rafael Vercelino, Carla de Oliveira, Vanessa Scarabelot, Tizye Lima Rizzo, Liciane Fernandes Medeiros, Paulo Ricardo Marques Filho, Stefania Giotti Cioato, Wolnei Caumo, Iraci Lucena da Silva Torres  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Uso de acupuntura apresenta efeitos promissores no tratamento da dor neuropática. Estudos com modelos animais ainda são necessários para o esclarecimento dos mecanismos envolvidos neste tratamento. A AC em animais pode ser realizada com ou sem anestesia, porém a anestesia poderia promover sinergia no efeito analgésico da intervenção. Objetivo: Comparar os efeitos do uso de anestesia durante a aplicação de AC em modelo animal de DN. Métodos: Ratos machos Wistar com 60 dias de

vida, divididos em 10 grupos: controle (C), sham dor (SH), sham dor+AC (SH+AC), Dor (D), Dor+AC (D+AC), controle anestesia (CA), sham dor anestesia (SHA), sham dor+AC anestesia (SH+AC+AN), Dor anestesia (D+AN) e Dor+AC anestesia (D+AC+AN). A indução da DN foi realizada de acordo com a técnica descrita por Bennett & Xie (1988). A AC foi aplicada 14 dias após a cirurgia, por 8 dias/30min/dia, utilizando agulhas de aço inoxidável (bilateralmente nos ponto B27). Os grupos anestesiados receberam isoflurano inalatório e os demais animais receberam a AC acordados e sem restrição. O teste de Von Frey foi realizado nas medidas: basal, 14 dias após a cirurgia, imediatamente, 24 horas e 48 horas após o término do tratamento. Os dados foram analisados por média±EPM. A análise estatística utilizada foi a GEE/Bonferroni ( $P \leq 0.05$ ). Resultados: Houve interação tempo x tratamento (Wald  $\chi^2 = 1419,33$ ). 14 dias após a indução da DN todos os grupos submetidos à cirurgia real apresentaram alodínia mecânica ( $P \leq 0,05$ ). Imediatamente após a última sessão o grupo D+AC+AN apresentou diferença estatística do grupo C ( $P \leq 0,05$ ), porém não apresentaram diferença em relação ao grupo SH ( $P \geq 0,05$ ). Este resultado persistiu por 24h e 48h. Já o grupo D+AC continuou diferente dos grupos C e SH imediatamente, 24h e 48h ( $P \leq 0,05$ ). Conclusões: O tratamento com AC foi capaz de reverter parcialmente a alodínia mecânica gerada pelo modelo de dor neuropática, e o efeito perdurou por 48h. A analgesia foi maior no grupo que recebeu anestesia. Este projeto foi aprovado pelo CEP HCPA (130298). Palavras-chaves: Acupuntura, anestesia, dor neuropática. Projeto 130298. Apoio Financeiro: Fipe - HCPA, CAPES, CNPQ, FAPERGS.

#### P 4528

##### **Influência da disfunção periférica sobre o desempenho no Incremental Shuttle Walking Test em portadores de DPOC**

Natacha Angélica da Fonseca Miranda, Cássia da Luz Goulart, Audrey Borghi e Silva, Dannuey Machado Cardoso, Dulciane Nunes Paiva, Renata Trimer, Andréa Lúcia Gonçalves da Silva

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) apresenta complexa fisiopatologia e sua compreensão vem se modificando nos últimos anos, considerando as manifestações multissistêmicas, em especial a disfunção periférica e sua influência na intolerância ao exercício físico. **Objetivo:** Avaliar o impacto da Doença Arterial Periférica (DAP) na força muscular periférica e na capacidade de exercício pelo *Incremental Shuttle Walking Test* (ISWT) nos portadores de DPOC. **Métodos:** Estudo transversal realizado com 35 portadores de DPOC, ingressantes em programa de Reabilitação Pulmonar (RP), que foram avaliados pelo Índice Tornozelo-Braquial (ITB), teste de preensão palmar (FPP), 10 repetições máximas (10RM) de extensores e flexores de joelho e a distância no ISWT. Após teste de normalidade *Shapiro Wilk*, foi utilizado intragrupo teste *T Student* para as variáveis paramétricas e *Mann-Whitney* para as não-paramétricas e correlação de *Spearman* para determinar associação entre as variáveis. Modelo de regressão linear múltipla foi realizado para avaliar o efeito das variáveis independentes sobre a distância percorrida no ISWT. **Resultados:** Portadores de DPOC com DAP coexistente apresentaram menor FPP da mão dominante (33,00Kg vs 26,66Kg,  $p=0,026$ ) e pior desempenho no ISWT (297,32m vs 219,41m,  $p= 0,023$ ) quando comparado aos DPOC sem DAP. O modelo de regressão linear identificou as variáveis que isoladamente interferem no ISWT: 21,6% a FPP ( $p=0,003$ ), 28,0% o ITB esquerdo ( $p= 0,001$ ) e 14,9% o ITB geral ( $p=0,013$ ). **Conclusão:** Em portadores de DPOC a disfunção muscular e arterial periférica interferem na distância percorrida no ISWT e ambas juntas são responsáveis por 36,5% destas alterações. **Palavras-chaves:** DPOC, teste de esforço, tolerância ao exercício.

## Gastroenterologia

#### P 2662

##### **Efeito do probiótico *Lactobacillus rhamnosus* GG sobre fibrose hepática em modelo de hepatopatia colestática crônica em ratos**

Thais Ortiz Hammes, Renata Leke, Thayssa Dalla Costa Escobar, Laisa Beduschi Fracasso, Fabiola S. Meyer, Michael Éverton Andrades, Themis Reverbel da Silveira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Fibrose hepática é a resposta cicatricial a lesões celulares agudas ou crônicas do fígado. Produtos derivados do intestino podem chegar ao fígado através da veia porta e mediar resposta imunes e inflamatória. Assim, a modulação da microbiota intestinal com uso de probióticos poderia reduzir a inflamação e fibrogenese hepática. **Objetivo:** Avaliar o efeito do *Lactobacillus rhamnosus* GG (LGG) sobre a fibrose hepática em modelo de hepatopatia colestática crônica em ratos. **Métodos:** Ratos Wistar adultos machos (299,89 g ± 42,89 g) foram submetidos a ligadura de ducto biliar (BDL) ou a manipulação de ducto biliar comum sem ligadura (Ctrl). Após 14 dias, os grupos foram novamente divididos para receber gavagens durante 14 dias: os grupos Ctrl e BDL receberam 1 ml de PBS e os grupos Ctrl-P e BDL, 1 ml de PBS contendo  $2,5 \times 10^7$  UFC de LGG. A eutanásia ocorreu 5 dias após o término do tratamento quando foram coletadas amostras de sangue e fígado. **Resultados:** A atividade de catalase e os níveis de sulfidrilas foram significativamente menores no grupo BDL em relação aos controles porém BDL-P não foi diferente de qualquer grupo. A expressão de *Tlr4* e os níveis de IL-1 $\beta$  foram menores no grupo BDL em relação aos controles, sem diferenças entre BDL-P. O grupo BDL teve um aumento na expressão de *Il-6* quando comparado grupos ao Ctrl e BDL-P. A expressão de TGF- $\alpha$  foi maior no grupo BDL em comparação ao Ctrl ( $P < 0,05$ ) sem diferença entre BDL-P em comparação com os demais grupos. O tratamento com LGG reduziu significativamente a deposição de colágeno hepático e conteúdo hepático de citoqueratina 7 em comparação com grupo de BDL. **Conclusão:** O tratamento com LGG foi capaz de reduzir a fibrose hepática e a expressão gênica de *Il-6* em modelo de hepatopatia colestática crônica em ratos. **Palavras-chaves:** Probióticos, fibrose hepática, *Lactobacillus rhamnosus*. Projeto 120312

#### P 2764

##### **A melatonina protege o fígado em um modelo experimental de cirrose hepática**

Silvia Bona, Andrea Janz Moreira, Graziella Rodrigues, Thêmis Reverbel Da Silveira, Claudio Augusto Marroni, Norma Possa Marroni  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** As doenças hepáticas são um importante problema de saúde pública, responsáveis por número significativo de internações hospitalares e uma crescente taxa de mortalidade. A melatonina (MLT), poderosa molécula antioxidante, tem se mostrado benéfica em várias condições, incluindo doenças hepáticas. **Objetivo:** Avaliar o efeito da MLT na cirrose hepática

induzida por tetracloreto de carbono (CCl<sub>4</sub>) em ratos. Métodos: 20 ratos Wistar machos (230-250 g) divididos em 4 grupos: I: Controle (CO); II: CO+MLT; III: CCl<sub>4</sub>; e IV: CCl<sub>4</sub>+MLT. Foram administradas 27 doses i.p. de CCl<sub>4</sub>: 10 doses com intervalo de 5 dias cada, 10 doses com intervalo de 4 dias, e 7 doses com intervalo de 3 dias. MLT foi administrada via i.p. (20 mg/kg) a partir da 10ª semana, diariamente até o final do experimento (16ª semana). Resultados: No grupo CCl<sub>4</sub>+MLT, o uso da MLT diminuiu no fígado os níveis de F2-isoprostanos e a expressão da enzima NAD(P)H:quinona oxidoreductase 1 (NQO1) comparado ao grupo CCl<sub>4</sub>. A análise histológica do fígado com coloração HE mostrou que os animais do grupo CCl<sub>4</sub> tiveram alterações histológicas, como presença de infiltrado inflamatório. No grupo CCl<sub>4</sub>+MLT, a presença de infiltrado inflamatório foi menor comparado ao grupo CCl<sub>4</sub>. Os animais do grupo CCl<sub>4</sub>, também aumentaram significativamente a expressão do NF-κB/p65 e da iNOS comparado aos grupos controle. O uso de MLT diminuiu significativamente a expressão destas proteínas do grupo CCl<sub>4</sub>+MLT, comparado ao grupo CCl<sub>4</sub>. CCl<sub>4</sub> aumentou significativamente a expressão de TGF-β1 e α-SMA. Em contraste, o grupo que recebeu MLT, reduziu significativamente a expressão destas proteínas comparado ao grupo CCl<sub>4</sub>, sugerindo, um efeito inibitório na ativação de células estreladas hepáticas e na deposição de MEC pela MLT. No grupo CCl<sub>4</sub>+MLT, a coloração por picrossírius, mostrou redução significativa da fibrose, com septos e nódulos fibróticos incompletos. A fibrose hepática muda a arquitetura vascular, criando um ambiente hipóxico, estímulo importante para a produção de fatores angiogênicos tais como o VEGF. No grupo CCl<sub>4</sub>+MLT, a expressão do VEGF foi significativamente reduzida comparada com o grupo CCl<sub>4</sub>. Conclusões: Nossos resultados sugerem que a MLT possui potente efeito antifibrogênico, modulando parâmetros de estresse oxidativo, angiogênese e inflamação. CEP/HCPA 10-0316. Palavras-chaves: Oxidative damage, antioxidants, liver cirrhosis. Projeto 10-0316

### P 3041

#### A Melatonina atenua o dano oxidativo na carcinogênese hepática induzida por dietilnitrosamina em ratos

Andrea Janz Moreira, Sílvia Bona, Graziella Rodrigues, Carlos Thadeu Cerski, Jaqueline Nascimento Picada, Claudio Augusto Marroni, Norma Possa Marroni  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Este estudo desenvolveu carcinoma hepatocelular (CHC) usando dietilnitrosamina (DEN) em ratos e propôs o tratamento com melatonina (MLT). Nós avaliamos o estresse oxidativo em lipídios, proteínas e DNA, além das análises bioquímicas e histológicas dos fígados dos animais. Materiais e Método: 28 ratos Wistar, 145g divididos em (I) Controle; (II) CHC+DEN 50mg/Kg i.p. (III) CHC+DEN 50mg/Kg i.p.+ MLT a partir da 5ª semana e (IV) CHC+DEN 50mg/Kg i.p.+ MLT a partir da 12ª semana. A MLT foi administrada na água na concentração de 20mg/L. Na 19ª os animais foram anestesiados, sangue coletado para avaliar as transaminases (AST e ALT) e canaliculares (GGT e FA). Os fígados foram removidos para realizar as demais análises. O teste estatístico foi Tuckey com p<0.05. Resultados: MLT prolongou a sobrevivência nos animais dos grupos III e IV vs II (p=.0001). MLT reduziu o índice de dano (DI) e frequência de dano (DF) no DNA (DI:I=95±27; II=339±56; III=259±42; IV=119±17; DF: I=74±17; II=99±2; III=92±5; IV=60±5). Houve melhora nas enzimas hepática após o uso da MLT (AST(I)107±7 (II)236±69 (III)165±59 (IV)143±27; ALT(I)54±15 (II)144±36 (III)102±36; (IV)=95±18 GGT (I)1±0.9 (II)85±45 (III)43±33 (IV)25±14; AP(I)111±50 (II)279±91 (III)215±98 (IV)212±46). O aspecto histológico dos fígados do grupo II foi característico para CHC (padrão pseudocinizar e trabecular). Nós concluimos que a exposição crônica e intermitente de DEN desenvolve CHC agressivo e avançado em 19 semanas. A melatonina melhora a função hepática, reduz o dano oxidativo no DNA e assim retarda o desenvolvimento do CHC no período avaliado. CEP/HCPA 14-0311. (Apoio: CNPQ, CAPES, FIPE/HCPA, FAPERGS, ULBRA e UFRGS). Palavras-chaves: Antioxidantes, estresse oxidativo, xenobióticos. Projeto 14-0311

### P 3073

#### A glutamina protege o fígado das lesões acometidas pelo modelo de isquemia e reperfusão intestinal em ratos

Renata Minuzzi Hartmann, Francieli Licks, Elizângela Gonçalves Schemitt, Josieli Raskopf Colares, Juliana da Silva, Gilmaria Pandolfo Zobot, Henrique Sarubbi Fillmann, Norma Possa Marroni  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A isquemia e reperfusão intestinal (I/R) pode causar danos celulares e teciduais ao intestino e em órgãos distantes como o fígado. Alguns agentes agressores estão envolvidos nestes processos: a geração de radicais livres (RL), o óxido nítrico e a liberação de mediadores inflamatórios. Devido ao envolvimento de RL nas lesões de I/R intestinal, algumas opções terapêuticas antioxidantes estão sendo estudadas e testadas para prevenir ou reduzir as lesões locais e sistêmicas decorrentes da I/R. Objetivo: O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da glutamina na lesão hepática decorrente do modelo experimental de I/R intestinal em ratos. Material e métodos: Foram utilizados 20 ratos Wistar machos, ± 300 g, divididos em quatro grupos: *Sham operated* (SO), Glutamina + *Sham operated* (G+SO), isquemia e reperfusão intestinal (I/R), Glutamina+isquemia e reperfusão intestinal (G+I/R). Os animais foram submetidos à oclusão da artéria mesentérica superior durante 30 minutos seguido por 15 minutos de reperfusão. A glutamina (25 mg/kg/dia) foi administrada 24 e 48 h antes da I/R. As lesões hepáticas foram determinadas através da avaliação da lipoperoxidação (LPO) pela técnica das substâncias que reagem ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), do dano ao DNA (ensaio cometa), dos metabólitos do óxido nítrico (nitritos e nitratos) e da expressão da enzima óxido nítrico sintase induzível (iNOS) por análise de *Western blot*. A análise estatística foi utilizado ANOVA seguida por Student-Newman-Keuls (média ± SEM) significativas para p < 0,05. Resultados: Os animais do grupo pré-tratado com glutamina mostraram uma redução significativa nos níveis de LPO (SO: 0,16±0,01; G+SO: 0,20±0,02; I/R: 0,45±0,03; G+I/R: 0,24±0,02) e diminuição no índice e frequência de dano ao DNA quando comparados ao grupo I/R. Quanto aos níveis de NO o grupo que recebeu glutamina como pré-tratamento demonstrou uma diminuição significativa dos níveis em comparação ao grupos I/R (SO: 5,4±0,8; G+SO: 6,9±0,8; I/R: 15,6±2,7; G+I/R: 6,1±1,1) da mesma forma ocorreu uma redução na expressão da iNOS (SO: 1,17±0,33; G+SO: 0,86±0,30; I/R: 2,51±0,10; G+I/R: 1,86±0,13). Conclusão: Estes resultados sugerem que o pré-tratamento com a glutamina reduz as lesões hepáticas induzidas após I/R intestinal em ratos. Projeto aprovado pelo CEP HCPA nº 120241. Palavras-chaves: Estresse oxidativo, glutamina, óxido nítrico. Projeto 120241

**P 3077****O papel da N-acetilcisteína na angiogênese, vasodilatação e danos ao DNA no estômago de ratos com hipertensão portal**

Francielli Licks, Renata Minuzzo Hartmann, Elizângela Gonçalves Schemitt, Josieli Raskopf Colares, Mariana do Couto Soares, Juliana da Silva, Norma Possa Marroni  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A hipertensão portal está associada com o desenvolvimento de uma circulação colateral devido ao aumento da pressão portal. **Objetivo:** Avaliar o efeito antioxidante da N-acetilcisteína (NAC) no tecido do estômago no modelo de ligadura parcial da veia porta em ratos. **Material e métodos:** Os animais foram divididos em quatro grupos (n=6): *Sham-operated* (SO), *Sham-operated* + N-acetilcisteína (SO+NAC), ligadura parcial da veia porta (LPVP) e ligadura parcial da veia porta + N-acetilcisteína (LPVP+NAC). N-acetilcisteína (10 mg/kg,ip) foi administrada diariamente durante 7 dias, com início no 8º dia após a cirurgia. Foi realizada a avaliação da pressão portal, expressão da enzima óxido nítrico sintase endotelial (eNOS), fator de crescimento endotelial (VEGF) e nitrotirosina vascular (NTT) por imunohistoquímica e pela análise de *Western blot*. O dano ao DNA foi avaliado em amostras de sangue para o ensaio cometa. A análise estatística utilizada foi ANOVA seguida do teste de *Student-Newman Keuls* para análise múltipla com nível de significância de 5% (P <0,05). Para o ensaio cometa, foi utilizado o teste de *Kolmogorov-Smirnov*. **Resultados:** O grupo LPVP mostrou um aumento na pressão portal e na expressão das proteínas avaliadas. O tratamento com a NAC foi capaz de diminuir os valores da pressão portal (SO:12±0,3; LPVP: 30±1,8; LPVP+NAC: 17±0,9), a expressão da eNOS, (SO:0,25±0,03; LPVP: 0,39±0,03; LPVP+NAC: 0,32±0,03), do VEGF (SO:0,26±0,04; LPVP: 0,38±0,04; LPVP+NAC: 0,31±0,09) e da NTT (SO:13±2,34; LPVP: 39±4,09; LPVP+NAC: 22±0,7). Além disso, a NAC foi capaz de modular os danos no DNA nos animais tratados. **Conclusão:** A NAC foi capaz de minimizar a vasodilatação gástrica avaliada pela eNOS, a angiogênese avaliada pelo VEGF e o estresse oxidativo avaliado pela NTT. O tratamento com o antioxidante NAC também reduziu os danos ao DNA. Devido aos resultados apresentados, acreditamos que a NAC é capaz de proteger o estômago das alterações decorrentes do procedimento de LPVP. Projeto aprovado pelo CEP HCPA nº 110293. **Palavras-chaves:** Estresse oxidativo, hipertensão portal, N-acetilcisteína. Projeto 110293

**P 3304****Prognóstico e sobrevivência com o fígado nativo pós portoenterostomia em pacientes com atresia biliar**

Jéssica Tonin Ferrari, Leila Xavier Sinigaglia Fratta, Giovana Regina Weber Hoss, Larisse Longo, Carolina Uribe-Cruz, Themis Reverbel da Silveira, Carlos Oscar Kieling, Sandra Maria Gonçalves Vieira, Marina Rossato Adami, Jorge Luiz dos Santos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A atresia biliar (AB) é uma doença que inicia na infância, e causa mais frequente de colestase neonatal. A portoenterostomia busca restabelecer o fluxo biliar ao desobstruir as vias biliares extra-hepáticas e assim, aumentar as chances de sobrevivência com o fígado nativo (SFN). O restabelecimento de fluxo biliar pós-operatório depende da idade, a qual não deveria ultrapassar 60 dias de vida. **Objetivos:** Avaliar a idade dos pacientes na portoenterostomia, sua evolução em relação à SFN e níveis séricos de bilirrubinas total (BT) e direta (BD). **Métodos:** Foram revisados prontuários dos pacientes com AB (n=32) acompanhados no HCPA entre 2006 e 2014. A idade na portoenterostomia, níveis de bilirrubinas e SFN em 2 anos foram coletados prospectivamente. **Estatística:** foram utilizados os testes qui-quadrado, Mann-Whitney e Kaplan-Meier e nível de significância <0,05. **Resultados:** A mediana de idade na portoenterostomia foi 65 (52-86,7) dias de vida; 14 (43,8%) tinham menos de 60 dias, 12 (37,5%) tinham entre 61-90 dias e apenas 6 (18,8%) foram à cirurgia depois de 91 dias de vida. Quando categorizado em: ≤45 e >45; ≤60 e >60 e ≤71 e >71 dias não houve diferença estatística quanto à SFN. Houve maior sobrevida nos pacientes que alcançaram BT <2,0mg/dL em seis meses pós portoenterostomia (P=0,007), com 90% de SFN, enquanto nos pacientes com BT >2,0mg/dL, apenas 31% sobreviveram com seu próprio fígado. Na avaliação de BD em 2 meses pós portoenterostomia, melhor SFN nos pacientes com BD ≤0,7mg/dL. Dos 26 pacientes com a mensuração de BD, 5 alcançaram valores <0,7mg/dL e todos permaneceram com seu próprio fígado em dois anos. **Conclusões:** Neste estudo a idade na portoenterostomia não influenciou o prognóstico pós-cirúrgico, sugerindo que outros fatores estão afetando nossos resultados. Os valores de BD aos 2 meses e BT aos 6 meses podem ser bons indicadores de prognóstico. Observamos uma precocidade no encaminhamento de pacientes com AB ao centro de referência e à portoenterostomia comparada aos dados anteriormente obtidos por nosso grupo; talvez associada ao sucesso de políticas de saúde voltadas para o encaminhamento precoce dos neonatos colestáticos. Este estudo foi aprovado pelo CEP/HCPA (GPPG nº 13-0030). **Palavras-chaves:** Atresia biliar, sobrevida com o fígado nativo, prognóstico. Projeto 13-0030

**P 3367****Pacientes HCV crônicos com fibrose avançada possuem maior frequência de deficiência grave de vitamina D**

Jacqueline Weis Bonfanti, Laura Alencastro de Azevedo, Úrsula da Silveira Matte, Themis Reverbel da Silveira, Mário Reis Álvares-da-Silva  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A deficiência de vitamina D têm sido relacionada com diversas doenças. Níveis diminuídos estão relacionados com fibrose hepática avançada em pacientes com hepatite C crônica. A GC-globulina, proteína transportadora da vitamina D, é a que mais se relaciona com os níveis séricos de vitamina D. Os polimorfismos rs4588 e rs7041 são os mais estudados e formam três diferentes haplótipos (CT, CG e AT), que dão origem as três isoformas principais da proteína, sendo os níveis de vitamina D menores na presença do haplótipo AT. **Métodos:** Foram avaliados em 129 pacientes com infecção crônica pelo vírus C genótipo 1, a influência dos níveis séricos de vitamina D e dos polimorfismos rs4588 e rs7041 sobre a fibrose hepática. A fibrose hepática foi avaliada por biopsia (escore METAVIR). A maioria dos pacientes cirróticos foi categorizada por critérios clínicos e exames de imagem. A vitamina D foi quantificada por quimioluminescência (Liason) e os polimorfismos foram genotipados por sondas TaqMan (ABI). Para a análise de dados, os pacientes foram estratificados como tendo fibrose leve/moderada (F0, F1 e F2) e fibrose avançada (F3 e F4/cirróticos). Para a análise estatística foram utilizados Exato de Fisher, Teste T e Mann-Whitney. O nível de significância foi de 0,05. **Resultados:** Os pacientes com fibrose avançada apresentaram média de idade maior, níveis aumentados de ALT e GGT, menor contagem de plaquetas e maior frequência de *Diabetes Mellitus*. Não houve diferença significativa dos níveis séricos de vitamina D entre os grupos, apesar da mediana ser menor naqueles com fibrose avançada (18,6 vs 21,0ng/ml; P= 0,074). A deficiência grave (níveis <10ng/ml) foi mais frequente entre aqueles com fibrose avançada (5,6% vs

22,4%,  $P=0,008$ ). As frequências alélicas e genotípicas dos polimorfismos rs4588 e rs7041 não apresentaram diferença entre os grupos. Os diplótipos CT-AT e AT-AT foram responsáveis pelos menores níveis de vitamina D. Conclusão: Embora os níveis séricos de vitamina D e a frequência dos polimorfismos da GC-globulina não tenham diferido entre os pacientes com fibrose leve/moderada e os pacientes com fibrose avançada, a frequência de deficiência grave de vitamina D foi maior entre aqueles com fibrose avançada. Palavras-chaves: Hepatite C, fibrose, vitamina D. Projeto 13-0165

### P 3396

#### **Desenvolvimento do modelo experimental para Doença de Crohn**

Débora Barrogi Constantino, Fabiany da Costa Gonçalves, Natália Schneider, Fernanda Otesbelgue Pinto, Fernanda Visioli, Ana Helena da Rosa Paz  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

As doenças inflamatórias intestinais (DIIs), principalmente a Doença de Crohn (DC) e a colite ulcerativa, são inflamações crônicas do trato gastrointestinal caracterizadas por uma disfunção no sistema imunológico da mucosa intestinal. A doença de Crohn pode afetar qualquer parte do segmento gastrointestinal e é caracterizada por um processo inflamatório com recrutamento de macrófagos e formação de granulomas. A reprodução desse modelo inflamatório em nosso laboratório é essencial para posteriores estudos com a administração da terapia com células-tronco mesenquimais. Portanto, o objetivo do estudo foi estabelecer o modelo experimental da Doença de Crohn induzido por TNBS (Ácido trinitrobenzeno sulfônico) e avaliar a atividade clínica da doença, a histopatologia e as características macroscópicas. A doença foi induzida por única injeção de TNBS diluído em etanol (58,6mg/100µl - total de 100µl por animal) via intra-retal em camundongos BALB/c. O grupo veículo recebeu uma única injeção de etanol, enquanto o grupo controle foi composto por animais saudáveis. Foi realizada a avaliação da atividade clínica diariamente, levando em consideração a consistência das fezes, sangue retal, aparência, comportamento, condição corporal e perda de peso. No dia 3, os animais foram eutanasiados, os cólons foram coletados e a avaliação da histopatologia por HE foi realizada considerando a infiltração de leucócitos, nível de fibrose, densidade vascular, espessamento da parede do intestino, perda das criptas e células calciformes, e infiltração transmural. Além disso, os cólons foram medidos e pesados para a análise macroscópica. Os resultados demonstraram que o grupo TNBS sofreu uma maior perda de peso ( $P<0,05$ ) e teve a atividade da doença aumentada ( $P<0,05$ ) desde o dia 1. A avaliação histológica do grupo TNBS revelou um processo inflamatório com alta infiltração de leucócitos, presença de fibrose, além da perda de criptas e células calciformes ( $P<0,05$ ). A análise macroscópica não revelou alterações no grupo doente ( $P>0,05$ ). Em conclusão, nossos dados são consistentes com o modelo murino da doença de Crohn. Como perspectiva, ainda será realizada a análise das citocinas do soro e da mucosa intestinal para caracterização completa do modelo. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA (14-0517). Palavras-chaves: Doença de Crohn, inflamação, terapia celular. Projeto 14-0517

### P 3468

#### **Padronização de marcadores de ativação de endotélio para microscopia confocal**

Amanda Pasqualotto, Carolina Uribe-Cruz, Jorge Luiz dos Santos, Themis Reverbel da Silveira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A atresia biliar (AB) é uma doença que inicia exclusivamente na infância, consistindo na obliteração completa das vias biliares extra-hepáticas. A AB, doença responsável pela maioria dos transplantes hepáticos infantis, tem uma etiologia pouco esclarecida. O conhecimento dos mecanismos responsáveis da doença possibilitaria o desenvolvimento de distintas opções terapêuticas disponíveis. Nosso grupo tem proposto que um possível distúrbio de natureza imune envolvendo a rede de vasos que nutre as estruturas biliares, o plexo vascular peribiliar (PVP), produza nos pacientes com AB uma colangiopatia isquêmica, causadora de uma colangite esclerosante secundária, progressiva. A expressão de VCAM-1 é utilizado como marcador do estado endotelial ativado, enquanto de PECAM-1 é usado como marcador do estado de repouso celular. Objetivos: Padronizar o protocolo de clareamento do ducto biliar para obter imagens confocal e padronizar as diluições dos marcadores primários PECAM-1 e CK 19. Métodos: Para a padronização do método, foram utilizados camundongos BALB/c adultos normais ( $n=2$ ). Os mesmos foram anestesiados com isoflurano e decapitados. Após eutanásia, se procedeu a isolamento do ducto biliar. As amostras foram fixadas imediatamente com formaldeído. O protocolo de clareamento consistiu no tratamento das amostras com Fixador Dent's, reidratação com concentrações decrescentes de MeOH e posterior lavado com solução de PBS/BSA/TritonX. Finalmente se procedeu a dupla marcação com PECAM-1 e CK19 e após a marcação com Alexa 488 e Alexa 647 respectivamente. Foram testadas duas concentrações de anticorpos primários: 1:150 e 1:250. A concentração do anticorpo secundário foi de 1:250 segundo instruções do fabricante. Resultados: Na figura 1 podemos observar a marcação com as distintas diluições de CK19 e na figura 2 das diluições de PECAM-1. A melhor diluição para CK19 e PECAM-1 foi de 1:150 (fig. 1A e 2A). Ambas diluições se mostraram ótimas quando combinadas no momento da captura confocal (fig. 3). Conclusão: O protocolo de clareamento se mostrou eficaz para sua aplicação para microscopia confocal. A diluições de 1:150 testadas foram as indicadas para observar a estrutura do ducto biliar e seu PVP. O presente projeto foi aprovado pelo CEUA do HCPA sob o número 11-0190. Palavras-chaves: Atresia biliar, plexo vascular peribiliar, microscopia confocal. Projeto 11-0190

### P 3513

#### **Necessidade e riscos de imunossupressão via oral em pacientes com retocolite ulcerativa no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Gustavo Borchardt Bottega, André Wallau Vilaverde, Carlos Fernando de Magalhães Francesconi, Cesar Al Alam Elias, Cristina Flores, Luciana dos Santos Harlacher, Laura Renata de Bona  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Retocolite Ulcerativa (RCU) faz parte do espectro das chamadas Doenças Inflamatórias Intestinais (DIIs), com características clínicas, endoscópicas e histológicas, sem ter um achado individual para o diagnóstico. Diferencia-se da Doença de Crohn principalmente pelo acometimento restrito a mucosa do Intestino Grosso. O alvo terapêutico é reduzir a inflamação, induzir e manter remissão clínica. Segundo a literatura, o uso de imunossupressores para o tratamento é limitado pela toxicidade. Objetivos: estudar o perfil de indicação e risco de drogas imunossupressoras em pacientes com Retocolite Ulcerativa que mantém acompanhamento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Métodos: Análise de dados obtidos em coorte de

pacientes com RCU que acompanham ambulatório de DIIs do HCPA através da análise de prontuários. Resultados: A coorte possui 178 pacientes, consistindo de 100 mulheres e 78 homens. A Azatioprina foi a droga mais utilizada, por 37% dos pacientes, enquanto a Ciclosporina teve seu uso limitado a 8% deles. A principal indicação para uso da Azatioprina foi a corticodependência, em 82% dos casos, enquanto a Ciclosporina se ateve a quadros de complicação aguda, o megacólon tóxico, em 57% dos casos. Em ambas os efeitos adversos estiveram presentes em 25% dos pacientes. Os mais comuns com o uso da Azatioprina foram os efeitos adversos hematológicos, ocorrendo em 10% dos pacientes. Além disso, foi relatado acometimento dermatológico, gastrointestinal e hepático. A Ciclosporina teve como principal efeito adverso o comprometimento neurológico, em 14% dos pacientes. Assim como a Azatioprina, o acometimento dermatológico também esteve presente. Conclusão: A Azatioprina é a droga imunossupressora mais utilizada pelos pacientes com Retocolite Ulcerativa em nossa coorte, principalmente para proteção dos riscos do uso crônico de corticosteroides. Deve-se ressaltar a importância de acompanhamento dos pacientes pelo risco de alterações hematológicas. A Ciclosporina é reservada a complicações, que em nosso meio, mesmo considerando o atendimento especializado do ambulatório, não chegou a 10% dos pacientes. O acometimento neurológico é o mais frequente. Nossos dados são condizentes com os encontrados na literatura. Palavras-chaves: Retocolite ulcerativa, imunossupressão, corticodependência. Projeto 13-0313

#### P 3514

##### **Análise da terapia padrão de pacientes com retocolite ulcerativa (RCU) no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

André Wallau Vilaverde, Gustavo Borchardt Bottega, Cesar Al Alam Elias, Luciana dos Santos Harlacher, Cristina Flores, Laura Renata de Bona, Carlos Fernando de Magalhães Francesconi  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A RCU faz parte do espectro das chamadas Doenças Inflamatórias Intestinais (DIIs), com características clínicas, endoscópicas e histológicas que permitem o diagnóstico. Diferencia-se da Doença de Crohn principalmente pelo acometimento restrito a mucosa intestinal do cólon. O alvo terapêutico é reduzir a inflamação, induzir e manter remissão clínica. Os medicamentos baseados no 5-ASA (Ácido 5-Aminosalicílico) são considerados a terapia padrão de uso crônico, porém existem duas formas diferentes disponíveis, a Sulfassalazina e a Mesalazina, sendo que a segunda também apresenta formulação de uso tópico. Objetivo: Analisar o perfil de uso e efeitos adversos da Sulfassalazina e Mesalazina em pacientes com RCU em nosso meio, comparando os dados da literatura. Métodos: Análise de dados obtidos em coorte de pacientes com RCU do ambulatório de DIIs do Hospital de Clínicas de Porto Alegre através de análise de prontuários. Resultado: A coorte possui 178 pacientes, consistindo de 100 mulheres e 78 homens. Do total de pacientes, 60% dos pacientes já utilizaram Mesalazina, e apenas 15% suspenderam o uso. Além disso, 35% dos pacientes já fizeram uso de Mesalazina tópica, tendo 15% de taxa de suspensão. A Sulfassalazina foi utilizada por 58% dos pacientes, porém mais de 40% suspenderam seu uso. Em relação aos efeitos adversos, 30% dos que utilizaram Sulfassalazina relataram ter sofrido algum evento, sendo o acometimento dermatológico (rash cutâneo) o mais comum, seguido do gastrointestinal. Por outro lado, apenas 8% dos pacientes que utilizaram a Mesalazina relataram algum efeito adverso, sendo o acometimento gastrointestinal mais comum nesse caso. Conclusão: A Mesalazina é a droga mais utilizada e bem tolerada em pacientes com RCU em nossa coorte, com baixo potencial de efeitos adversos que incluem diarreia, náusea e dor abdominal. A Sulfassalazina tem tolerância menor, apresentando elevada taxa de efeitos adversos e suspensão de uso. O principal efeito adverso associado foi o rash cutâneo, também tendo apresentado alterações gastrointestinais. Porém, ainda segue como alternativa, sendo utilizada por quase 33% dos pacientes. Nossos dados são condizentes com a literatura. Projeto aprovado pelo CEP/HCPA. Palavras-chaves: Retocolite ulcerativa, 5-ASA, efeitos adversos. Projeto 13-0313

#### P 3515

##### **Fatores Clínicos associados com manifestações extraintestinais em pacientes com retocolite ulcerativa no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Gustavo Borchardt Bottega, André Wallau Vilaverde, Carlos Fernando de Magalhães Francesconi, Cesar Al Alam Elias, Cristina Flores, Luciana dos Santos Harlacher, Laura Renata de Bona  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Retocolite Ulcerativa faz parte do espectro das chamadas Doenças Inflamatórias Intestinais (DIIs), com características clínicas, endoscópicas e histológicas, sem ter um achado individual para o diagnóstico. Diferencia-se da Doença de Crohn principalmente pelo acometimento restrito a mucosa do Intestino Grosso. As manifestações extraintestinais (MEI) são prevalentes, principalmente o acometimento musculoesquelético e dermatológico. Objetivo: Identificar fatores clínicos que estariam associados à maior risco de desenvolvimento de manifestações extraintestinais em pacientes com Retocolite Ulcerativa. Métodos: Análise de dados obtidos em coorte de pacientes com Retocolite Ulcerativa que acompanham no ambulatório de DIIs do Hospital de Clínicas de Porto Alegre através da análise de prontuários. Resultados: A coorte possui 178 pacientes, 100 mulheres e 78 homens. Em ambos os sexos a incidência de MEI foi próxima de 40%. Quando associadas com tabagismo, os pacientes que nunca fumaram tiveram incidência de 42%, tabagistas em abstinência de 26% e tabagistas ativos 38%, porém sem significância estatística. Em relação à extensão da doença, também não houve diferença significativa, embora os pacientes com doença restrita ao reto tivessem uma incidência inferior aos pacientes com Colite Esquerda e Pancolite. Por fim, ao relacionarmos com uso de corticosteroides, notamos que pacientes que necessitaram pelo menos uma vez do uso ao longo do tratamento e aqueles com critérios suficientes para corticodependência tem risco aumentado de ocorrência, sendo essa associação estatisticamente significativa. Entre aqueles que utilizaram pelo menos uma vez, a incidência foi 46%, comparado a 24% dos que não utilizaram. Em presença de corticodependência a incidência foi de 59%, e 30% nos que não apresentavam. Conclusão: em nossa coorte a ocorrência de manifestações extraintestinais teve uma frequência elevada, chegando a 40% do total. O único fator clínico que encontramos com associação foram o uso de corticosteroides e sua dependência. Não podemos afirmar exatamente a razão dessa associação, podendo estar relacionada a espectros de doenças mais severas que acabam exigindo o uso de corticosteroides e apresentando as manifestações extraintestinais. Questiona-se se o aparecimento de MEI serve como fator preditor para a necessidade de uso de corticosteróides ao longo da doença. Palavras-chaves: Retocolite ulcerativa, manifestações extraintestinais, corticosteroides. Projeto 13-0313

**P 3517****Perfil demográfico de pacientes com retocolite ulcerativa em acompanhamento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

André Wallau Vilaverde, Gustavo Borchardt Bottega, Cesar Al Alam Elias, Luciana dos Santos Harlacher, Cristina Flores, Laura Renata de Bona, Carlos Fernando de Magalhães Francesconi  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Retocolite Ulcerativa (RCU) faz parte do espectro das chamadas Doenças Inflamatórias Intestinais (DIIs), com características clínicas, endoscópicas e histológicas, sem ter um achado individual para o diagnóstico. Dados da literatura indicam que pode ter leve predominância em pacientes do sexo masculino e caucasianos. O tabagismo é citado na literatura como um possível fator protetor da doença. A predisposição genética pode estar presente em 10-25% dos pacientes. Manifestações extraintestinais são frequentes, e entre elas a colangite esclerosante, muito citada, atinge apenas 5% dos pacientes. **Objetivos:** estudar o perfil demográfico dos pacientes com RCU no ambulatório de DIIs no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Métodos:** Análise de dados obtidos em coorte de pacientes com RCU que acompanham ambulatório de DIIs do Hospital de Clínicas de Porto Alegre através da análise de prontuários. **Resultados:** A coorte possui 178 pacientes, dos quais 100 mulheres e 78 homens. Em relação a etnias, predominam pacientes caucasianos, perfazendo cerca de 90%. A extensão da doença ao diagnóstico apresenta distribuição equivalente, dividindo-se em três categorias de pacientes: doença restrita ao reto, colite esquerda e pancolite. O tabagismo ativo esta presente em 44% dos pacientes. As manifestações extraintestinais ocorreram em 40% dos pacientes, com predomínio das alterações de densidade óssea (osteopenia/osteoporose) e acometimento articular. A colangite esclerosante atingiu 8% dos pacientes. Apenas 11% apresentavam histórico familiar da doença. Por fim, analisando algumas ocorrências associadas ao tratamento, 29% dos pacientes apresentam critérios para corticodependência e 10% para corticorresistência. **Conclusão:** em nosso meio observamos uma leve predominância do sexo feminino. Caucasianos perfazem a maioria dos pacientes. Em relação a extensão da doença, tivemos um grupo muito heterogêneo, com distribuição equivalente da doença entre os diferentes segmentos anatômicos do cólon. O tabagismo foi comum entre os pacientes, assim como as manifestações extraintestinais. Apenas 11% dos pacientes tem histórico familiar presente. A frequência de colangite esclerosante ficou um pouco acima do previsto na literatura. Projeto aprovado pelo CEP/HCPA. **Palavras-chaves:** Doença inflamatória intestinal, retocolite ulcerativa, perfil. Projeto 13-0313

**P 3518****Manifestações extraintestinais em pacientes com retocolite ulcerativa que acompanham no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

André Wallau Vilaverde, Gustavo Borchardt Bottega, Cesar Al Alam Elias, Luciana dos Santos Harlacher, Cristina Flores, Laura Renata de Bona, Carlos Fernando de Magalhães Francesconi  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Retocolite Ulcerativa (RCU) faz parte do espectro das chamadas Doenças Inflamatórias Intestinais (DIIs), com características clínicas, endoscópicas e histológicas, sem ter um achado individual para o diagnóstico. Diferencia-se da Doença de Crohn principalmente pelo acometimento restrito a mucosa do Intestino Grosso. Segundo a literatura, as manifestações extraintestinais (MEI) acometem 25% dos pacientes ao longo da vida. Em geral acompanham o curso clínico da doença, com exceção da Espondilite Anquilosante, que ocorre em 4-10% e Colangite Esclerosante, presente em menos de 5% dos pacientes. **Objetivo:** Analisar a ocorrência de manifestações extraintestinais em pacientes com Retocolite Ulcerativa que acompanham no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Métodos:** Análise de dados obtidos em coorte de pacientes com RCU que acompanham no ambulatório de DIIs do HCPA através da análise de prontuários. **Resultados:** A coorte possui 178 pacientes, 100 mulheres e 78 homens. A incidência de manifestações extraintestinais foi próxima de 40%. A principal ocorrência foi na redução da densidade óssea, correspondendo a 25% do total das MEI, englobando tanto Osteopenia quanto Osteoporose. O acometimento musculoesquelético mais comum foram as artralguas, em 17% do total, artrite (6%) e sacroileíte (4%). A Espondilite Anquilosante foi pouco frequente, atingindo apenas 3% dos pacientes. A Colangite esclerosante, por sua vez, atingiu 8% dos pacientes. A incidência das manifestações extraintestinais como um todo, e divididas por sistemas não diferiu entre os pacientes do sexo feminino e masculino. **Conclusão:** em nossa coorte as manifestações extraintestinais foram muito comuns, acima do encontrado na literatura, chegando a 40% do total. A principal manifestação foi a redução da densidade óssea, que pode ter associação com o fato de que muitos desses pacientes utilizarem corticosteroides no curso do tratamento de uma doença inflamatória crônica. A seguir observou-se o acometimento articular, atingindo 1 a cada 5 pacientes. A Espondilite Anquilosante ficou abaixo do esperado enquanto a colangite esclerosante foi mais comum. Projeto aprovado pelo CEP/HCPA. **Palavras-chaves:** Retocolite ulcerativa, manifestações extraintestinais. Projeto 13-0313

**P 3741****Sobrevida com o fígado nativo em crianças com atresia biliar e ascite**

Renata Rostirola Guedes, Carolina Roos Mariano da Rocha, Carlos Oscar Kieling, Jorge Luiz dos Santos, Sandra Maria Gonçalves Vieira  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A atresia biliar (AB) é a principal causa de cirrose e de transplante hepático na infância. A ascite é a complicação mais comum da cirrose em qualquer faixa etária, e seu surgimento representa sinal de mau prognóstico. **Objetivo:** Avaliar a sobrevida com o fígado nativo (FN) em crianças com AB com e sem ascite. **Métodos:** 106 crianças provenientes do Serviço de Gastroenterologia de um hospital terciário do sul do Brasil foram incluídas em uma coorte histórica entre março de 2000 e julho de 2014 e acompanhadas por 12 meses. Os pacientes foram incluídos após o diagnóstico ultrassonográfico do primeiro episódio de ascite ou de cirrose naqueles que não desenvolveram ascite e foram divididos em 3 grupos: A0 = sem ascite; A1 = ascite grau 1 e A2-3 = ascite graus 2 e 3. O desfecho foi a perda do FN. A probabilidade cumulativa de sobrevida foi calculada pelo método de Kaplan-Meier e as curvas comparadas pelo teste de log-rank. Considerou-se significativo um valor de  $p$  menor do que 0,05. **Resultados:** A incidência de ascite observada foi 68%. A probabilidade global de sobrevida com o FN em 1 ano foi 45.9% e nos grupos A0, A1 e A2-3 foram, respectivamente: 79.4%, 48.6% e 18.2% ( $p=0.000$ ). **Conclusão:** A ascite é uma complicação prevalente e com impacto significativo na sobrevida com o FN em crianças com cirrose por AB. É extremamente baixa a sobrevida com o FN em pacientes com ascite moderada e grave quando comparada àquela observada nos pacientes sem esta complicação.

Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Atresia biliar, cirrose, ascite. Projeto 14-0237

#### P 3927

##### **Estratégias para adesão: resultados finais de um estudo piloto**

Deivid Cruz dos Santos, Michelle Moraes Jacinto, Suzana Muller, Aline Patrícia Brietzke, Matheus Truccolo Michalczuk, Mário Reis Álvares-da-Silva  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A adesão é parte fundamental do tratamento correto e eficaz para Hepatite C. Os inibidores de protease são drogas de baixa barreira genética, e, portanto, propensas a induzir resistência. Isso torna a adesão ao tratamento triplo para Hepatite C ainda mais importante. **Objetivos:** avaliar a adesão à terapia tripla (Interferon peguilado + Ribavirina + Inibidor de protease) para tratamento da hepatite C em pacientes atendidos no ambulatório de Hepatites Vírais (GHE) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, e verificar as principais dificuldades apresentadas pelos pacientes durante o tratamento. **Métodos:** é um estudo longitudinal, com uma amostra de conveniência de pacientes do GHE. Na primeira consulta é fornecida uma sacola de tecido para retorno das embalagens de medicamentos vazias, uma caixa plástica com divisórias para a colocação de comprimidos e um manual de orientação sobre o tratamento desenvolvido para o projeto (PES012-2913014). São feitos acompanhamentos quinzenais por telefone e bimestrais pessoalmente para avaliar a adesão pela Medida de Adesão ao tratamento (MAT) e as principais dificuldades de seguir o tratamento. Os pacientes são acompanhados durante os primeiros 4 meses, fase mais crítica da terapia tripla. **Resultados:** os resultados foram obtidos em 24 pacientes em uso de tratamento triplo para Hepatite C. 52% são mulheres e a média de idade foi de 51 anos ( $dp \pm 6,70$ ). Na classificação pela MAT, 80,8% foram classificados como alto grau de adesão, enquanto 19,2% foram classificados como baixo grau de adesão. Nenhum paciente foi classificado como não aderente. Os eventos adversos mais comuns no Lead in foram cansaço (100%), dor muscular (83,2%), tontura (64,5%), anorexia (60,6%) e náuseas (64,3%). Não houve aumento significativo nos efeitos adversos com o início da terapia com inibidores de protease. **Conclusões:** as taxas de adesão à terapia antiviral tripla foram mais baixas que o recomendável. O estudo foi interrompido pois novo tratamento para hepatite C está disponível e sendo introduzido no Brasil. Estudos mostram que este novo tratamento conta com menos efeitos adversos, o que pode contribuir para melhorar a adesão medicamentosa por parte dos pacientes. **Palavras-chaves:** Adesão à medicação, Hepatite C. Projeto 13-101

#### P 4023

##### **Efeitos da spirulina platensis como anti-inflamatório em humanos: uma revisão sistemática**

Caroline Schardong Boligon, Maíra Pereira Perez, Marcela Metzdorf, Renato Borges Fagundes  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Spirulina apresenta efeitos importantes no sistema imunológico, observado em estudos com animais. Os efeitos antioxidantes e também anti-inflamatórios da Spirulina são atribuídos a alguns de seus componentes como ficocianina e  $\beta$ -caroteno. **Objetivo:** revisar sistematicamente os efeitos da Spirulina Platensis como anti-inflamatório em humanos. **Métodos:** foi realizada uma busca, até 2014, nas bases de dados Medline/Pubmed, Cochrane Central, Clinical Trials, banco de teses da CAPES, e grey literature por ensaios clínicos randomizados em adultos com o objetivo de verificar os efeitos anti-inflamatórios da Spirulina Platensis. **Resultados:** Dos vinte e dois artigos encontrados, três ensaios clínicos randomizados foram incluídos. O número de pacientes nos estudos variou entre 34 e 78 participantes, com idade variando entre 18 e 78 anos. Os marcadores inflamatórios avaliados foram: IL-2, IL-6, e TNF- $\alpha$ . A intervenção foi com cápsulas de Spirulina Platensis versus placebo. A IL-2 foi avaliada em dois estudos, porém, não foi possível realizar a metanálise, pois um dos artigos não descrevia os valores encontrados em seu grupo controle. A IL-6 não apresentou diferença significativa [-0,36 (IC95%: -0,90 a 0,18), com  $I^2=0\%$ ] assim como o TNF- $\alpha$  [-0,03 (IC95%: -0,42 a 0,37)] com teste de inconsistência mostrando moderada heterogeneidade e não significância estatística [ $I^2=31\%$ ,  $P=0,23$ ]. **Conclusão:** Esta revisão sistemática não demonstrou evidências significativas dos efeitos anti-inflamatórios da Spirulina platensis. Contudo a informação disponível sobre este tema é escassa. São necessários ensaios clínicos randomizados adicionais bem estruturados para verificar o efeito anti-inflamatório da Spirulina platensis. **Palavras-chaves:** Spirulina platensis, anti-inflamatório, marcadores inflamatórios. Revisão sistemática.

#### P 4180

##### **Hepatite C: Perfil antropométrico e bioquímico de pacientes no momento do diagnóstico**

Roberta Hack Mendes, Daniele Blasquez, Patrícia Marraccini, Adriana Nascimento, Wilza Peres, Ana Beatriz Franco-Sena, Luis Cristóvão Pôrto

A infecção pelo vírus C da hepatite (HCV) é a principal causa de doença hepática crônica no mundo e frequentemente cursa com progressão para cirrose e carcinoma hepatocelular. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o perfil antropométrico e bioquímico de pacientes com HCV e de indivíduos sem infecção pelo HCV em um hospital público estadual do Rio de Janeiro. Trata-se de um estudo transversal realizado na policlínica Piquet Carneiro (PPC-Rio de Janeiro), onde os pacientes eram recrutados no momento que vinham à policlínica para realizar o exame para diagnóstico do HCV. Foram incluídos 99 pacientes com diagnóstico positivo anti-HCV (Elisa), confirmado pelo PCR com mediana de idade 57,94 anos (IQ 21,73-84,13). No grupo controle saudável foram incluídos 50 indivíduos sem diagnóstico de Hepatite C e vinham ao laboratório para realização de exames, mediana de idade 54,17 anos (IQ 49,98-62,62). Foi avaliado peso corporal, estatura, e calculados o índice de massa corporal (IMC). As análises bioquímicas foram realizadas no laboratório de análises clínicas da policlínica, sendo quantificado: o lipidograma (colesterol total (CT), HDL colesterol, LDL colesterol e triglicérides), ferro (Fe) e função hepática (bilirrubinas totais-BT, transaminase glutâmica oxalacética - TGO, transaminase glutâmica pirúvica - TGP). Na avaliação antropométrica, segundo o IMC, verificou-se que 36% dos pacientes com HCV apresentavam eutrofia e 39,4% sobrepeso, enquanto no grupo controle 34% eram eutróficos e 32% apresentavam sobrepeso,  $p=0,729$ . O CT e o LDL foram maiores nos indivíduos controles (mediana=196,00 mg/dL (IQ 123,00-343,00)) e (mediana =118,00 mg/dL (IQ 43,00-256,00)), respectivamente quando comparados aos pacientes com HCV (mediana=170,50 mg/dL (IQ 108,00-314,00)) e (mediana =93,00 mg/dL (IQ 31,60-225,00)), respectivamente ( $p<0,05$ ). O Fe e as provas de função hepática apresentaram-se significativamente reduzidas nos controles quando comparadas aos pacientes ( $p=0,000$ ; 0,058; 0,000; 0,000;0,000; respectivamente). Os pacientes HCV apresentavam melhor lipidograma, no entanto, conforme esperado as provas de função hepática encontraram-se alteradas no grupo HCV. No entanto,

ressalta-se a importância do monitoramento dos parâmetros antropométricos e bioquímicos ao longo do curso da infecção, uma vez que o aumento da prevalência de obesidade e dos valores do lipidograma, contribuem para progressão da infecção do HCV. Comitê de ética da UERJ Palavras-chaves: Hepatite C, antropometria, função hepática.

**P 4261****Avaliação do estresse oxidativo e efeito da melatonina nas alterações do tecido muscular durante a carcinogênese hepática**

Raquel Marcelo, Gianni Rodolfi, Andrea Janz Moreira, Julie Matie Noda, Graziella Rodrigues, Sílvia Bona, Norma Possa Marroni Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O Carcinoma hepatocelular (CHC) é um dos tumores mais comuns e mais letais no mundo, apresentando elevada taxa de morbi/mortalidade, sendo a sarcopenia/caquexia fator prognóstico independente para o desfecho da doença. A instalação da doença hepática tem início com a inflamação crônica, progredindo para cirrose hepática e por fim o carcinoma. O objetivo desse estudo foi avaliar o estresse oxidativo e as proteínas de choque térmico (HSP) no tecido muscular e o efeito da melatonina (MLT) durante a carcinogênese hepática induzida por dietilnitrosamina (DEN). Nesse experimento foram utilizados 28 ratos machos Wistar (145g) divididos em (I) Controle; (II) CHC+DEN 50mg/kg intraperitoneal (i.p); (III) CHC+DEN 50mg/kg i.p + MLT a partir da 5ª semana e (IV) CHC+DEN 50mg/kg i.p + MLT a partir da 12ª semana. A MLT foi administrada na água na concentração de 20mg/L. Na 19ª semana os animais foram anestesiados e o músculo gastrocnêmio foi coletado para a avaliação da lipoperoxidação (LPO) e da expressão das proteínas de choque térmico (HSP). O teste estatístico utilizado foi o teste de Tuckey com  $p < 0,05$ . O grupo II apresentou carcinoma avançado hepático, enquanto que os grupos III e IV, apenas displasia de baixo grau e cirrose. A LPO nos músculos de animais do grupo II estava aumentada comparada aos demais grupos (Grupos: I: 1,3 +0,2; II: 1,8+0,2; III: 1,23+0,2 e IV: 1,24+ 0,2,  $p < 0,05$ ). A expressão da proteína HSP90 aumentou no grupo II, entretanto a expressão da HSP78 e HSP27 foram maiores nos grupos tratados com MLT. Os resultados sugerem que o processo de carcinogênese hepática altera o estado redox muscular e sensibiliza a família das HSP, associadas aos mecanismos de proteção das células. Palavras-chaves: Carcinoma hepatocelular, estresse oxidativo, melatonina. Projeto 140311

**P 4286****Resultados da terapia dupla para hepatite C em um centro de referência do sul do Brasil: um estudo de vida real**

Deivid Cruz dos Santos, Fernando Comunello Schacher, André Dias Américo, Melina Silva de Loreto, Felipe Augusto Santiago de Almeida, Mário Reis Álvares-da-Silva Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A infecção pelo vírus da hepatite C (HCV) acomete cerca de 170 milhões de pessoas mundialmente, sendo sua prevalência estimada em 1,38 a 4,9% da população brasileira e cerca de 1,2% da população na região sul. Esta infecção apresenta um grande potencial de morbimortalidade com o possível desenvolvimento de cirrose, hipertensão portal, falência hepática e carcinoma hepatocelular. Objetivos: descrever as taxas de RVS em pacientes submetidos a terapia dupla para hepatite C (IFN+RBV ou PEG-IFN+RBV) em um ambulatório de referência para o tratamento de hepatites virais no sul do Brasil. Métodos: estudo de coorte retrospectiva, onde foram analisados os prontuários dos pacientes atendidos nos ambulatórios de hepatites crônicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre agosto de 2011 e agosto de 2014. Foram incluídos pacientes com infecção crônica pelo vírus da hepatite C submetidos a terapia antiviral dupla, com PEG-IFN ou com IFN, associado a ribavirina. Resultados: Foram incluídos 237 pacientes com HCV crônica submetidos a terapia antiviral dupla – 55,2% genótipo 1; 5,4% genótipo 2; 39,2% genótipo 3. 50,7% dos pacientes eram mulheres e 89,1% eram brancos. O grau de fibrose hepática com classificação de METAVIR F2 foi a mais encontrada, com 58 (23,4%) dos pacientes submetidos à biópsia hepática, com 27% dos pacientes com critérios para cirrose clínica ou anatomopatológicos para cirrose hepática. Apenas 30 pacientes (14,8%) apresentavam análise do polimorfismo da interleucina 28B, sendo 7 CC, 17 CT e 6 TT. 87,8% dos pacientes receberam tratamento com IFN-PEG+RBV, ao passo que 12,2% receberam IFN+RBV. A taxa de RVS foi de 33,33% (79) na população total. Entre os pacientes tratados com PEG-IFN+RBV a taxa de RVS foi de 32,69% (33,82% G1, 10,29% G2 e 55,88% G3). Já naqueles tratados com IFN+RBV, a taxa foi de 37,93% (9,09% G1, 27,27% G2 e 63,63% G3). Conclusões: a distribuição genotípica do vírus está consonante com a literatura atual brasileira, tendo um predomínio do genótipo 1. A taxa de RVS foi menor que a descrita nos ensaios clínicos, porém o número de cirróticos foi maior que o esperado, podendo justificar a menor taxa de RVS encontrada. Palavras-chaves: Hepatite C, tratamento, interferon. Projeto 13-0164

## Ginecologia/Obstetrícia

**P 2753****Liga acadêmica de ginecologia e obstetrícia da UFRGS (LiGO) - atividade com a comunidade**

Luiza Birk Klein, Mariana Costa Hoffmeister, Giordanna de Bacco, Luíza Guazzelli Pezzali, Denize Bodnar, Karine de Franceschi, Graziela Melz, Priscila Bellaver, Adriani Oliveira Galão, Janete Vettorazzi Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

INTRODUÇÃO: Criada em 2010, a Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia (LiGO) da UFRGS é uma atividade de extensão que visa a troca de conhecimentos e aprendizados acadêmicos na área e permite interações com a comunidade. A Sala de Espera é um projeto da LiGO, desenvolvido por acadêmicas e professoras desde setembro de 2014, com pacientes que aguardam consulta no ambulatório de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. OBJETIVOS: Descrever a atividade Sala de Espera e analisar o perfil de participantes. MÉTODOS: Relato das experiências vividas na Sala de Espera e análise dos dados do grupo de setembro de 2014 a abril de 2015. RESULTADOS: A atividade foi realizada quinzenalmente (7 encontros, até abril de 2015), com média de 6 pacientes e seus acompanhantes. A idade média das pacientes foi de 33 anos. Dezoito pacientes (41%) eram procedentes de Porto Alegre e 23 de outras localidades. Quinze pacientes (34%) eram nuligestas. Em relação ao tema abordado, a ideia inicial era abordar anticoncepção, porém a atividade se mostrou muito mais dinâmica, com questionamentos sobre diversos temas gineco-obstétricos. As questões mais frequentes sobre anticoncepção referiam-se à segurança dos métodos, efeitos adversos, como aumento de peso, e quanto ao uso contínuo de pílulas anticoncepcionais. Da

amostra, 11 mulheres não utilizavam nenhum método, 8 tomavam anticoncepcional oral, 1 tinha dispositivo intrauterino (DIU) de cobre e 1 DIU de Levonogestrel, 8 fizeram laqueadura, 4 hysterectomizadas, 4 aplicavam injetável trimestral, 3 usavam preservativo e 4 menopausadas. As dúvidas foram esclarecidas pelas alunas e professoras de forma clara e didática, utilizando-se de material como cartazes, figuras e modelos dos métodos contraceptivos. **CONCLUSÕES:** Ao final das atividades, as pacientes mostraram mais confiança quanto à escolha do seu método contraceptivo, sabendo que deve ser uma escolha conjunta entre médico e paciente. A sala de espera também permitiu o ganho de conhecimento pelas participantes com relação a temas que talvez ainda não tenham sido abordados em consultas médicas e eram dúvidas importantes. Além disso, possibilitou ao grupo intenso contato com a comunidade e ótimo aprendizado. **Palavras-chaves:** Extensão, aprendizagem, ensino.

#### P 2822

##### **Tradução e adaptação transcultural para português brasileiro do PARmed-X for Pregnancy**

Roberta Bgeginski, Felipe B. Schuch, Michelle F. Mottola, José Geraldo L. Ramos

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** Mulheres sedentárias encontram na gestação uma excelente oportunidade para modificar seus estilos de vida para incluir hábitos mais saudáveis de alimentação e exercício. Porém, elas devem ser submetidas a uma avaliação médica especializada antes da participação em algum tipo de programa de exercícios físicos regulares. **OBJETIVO:** Este estudo descreve o processo de tradução e adaptação transcultural do *PARmed-X for Pregnancy* para uso em Português Brasileiro. **MÉTODOS:** O instrumento original foi desenvolvido em Inglês (Canadá) para a avaliação de gestantes pré-participação em programas de exercício pré-natal. É um questionário que facilita a comunicação entre o obstetra, o profissional de Educação Física e a gestante. Consiste de quatro páginas, incluindo uma lista de verificação da saúde pré-exercício, que a gestante deve preencher, uma seção relacionada às contraindicações absolutas e relativas ao exercício, que o obstetra deve preencher e uma avaliação de saúde que deve ser usada pelo profissional de Educação Física que irá trabalhar com a gestante. Também inclui instruções, baseadas em literatura científica, para a prescrição do exercício aeróbico, de condicionamento muscular e para uma vida ativa. O estudo foi realizado em dez passos de acordo com as diretrizes da força-tarefa do *International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*: 1) Preparação: autorização do autor do instrumento original e seleção dos tradutores; 2) Primeira tradução: produção de duas versões independentes para a língua portuguesa (V1 e V2); 3) Reconciliação: síntese de V1 e V2; 4) Retrotradução: feito por dois tradutores profissionais, nativos na língua inglesa, e que não participaram da criação de V1 e V2; 5) Revisão da retrotradução: comparação da retrotradução com o original; 6) Harmonização: comparação da retrotradução com outras retrotraduções feitas do mesmo instrumento; 7) Estudo piloto preliminar: aplicação do instrumento in uma amostra de pessoas; 8) Revisão dos resultados do estudo piloto preliminar; 9) Revisão sintática e ortográfica; 10) Relatório final. **RESULTADOS:** Uma versão final brasileira do instrumento, denominada PARmed-X para Gestação, foi obtida e é apresentada. **CONCLUSÃO:** Este instrumento pode ajudar os profissionais de saúde a decidir se o exercício pode ser indicado ou contraindicado na gestação. (Projeto aprovado pelo CEP-HCPA 14-0527). **Palavras-chaves:** Gestação, atividade física, exercício. Projeto 14-0527

#### P 3134

##### **Hipoglicemiantes orais no tratamento do diabetes gestacional**

Giordanna de Bacco, Vanessa Genro, Cristiano Caetano Salazar, Maria Lúcia Rocha Oppermann, Angela de Azevedo Jacob Reichelt

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A prevalência do diabetes gestacional (DG) no Brasil pode ultrapassar 18% com o atual critério diagnóstico da OMS. O tratamento do DG reduz desfechos de morbidade perinatal e materna como demonstrado em estudos randomizados. Opções terapêuticas têm incluído glibenclamida (GB) e metformina (MF) que mostraram resultados de segurança e eficácia semelhantes aos da insulina. **Objetivo:** Analisar os efeitos do uso da GB e MF no controle metabólico do DG em ambulatório pré-natal especializado no HCPA. **Materiais e Métodos:** Oitenta e uma mulheres com diagnóstico de DG e indicação de tratamento medicamentoso foram randomizadas. A dose inicial de GB foi 2,5 mg/dia - incremento de 2,5 mg na semana seguinte e novos incrementos de 5 mg/semana até atingir alvos glicêmicos ou dose máxima (20 mg/dia); dose inicial de MF foi de 500 mg com incrementos de 500mg cada 3 dias até obtenção dos alvos ou dose máxima (2,5 g/dia). Efeitos colaterais e controle glicêmico foram analisados. **Resultados:** Trinta e seis pacientes foram randomizadas para o grupo MF e 45 para o grupo GB. Os dois grupos não diferiam na avaliação inicial. A descontinuidade das medicações foi provocada por hipoglicemia, 2,9% e 38,6% ( $p < 0,001$ ), respectivamente grupo MF e GB; não compensação glicêmica, 2,9% e 13,6% ( $p = 0,095$ ), respectivamente grupos MF e GB; e intolerância gástrica: 17,1% e 2,3% ( $p = 0,021$ ) respectivamente grupo MF e GB. O estudo foi prematuramente encerrado após recomendação do comitê de ética independente, chamado a avaliar o número expressivo de hipoglicemias no grupo GB. **Discussão:** Estudo prematuramente encerrado pela incidência de hipoglicemia no grupo GB, considerada eticamente inaceitável por comitê revisor independente. Concluímos ser MF a primeira opção oral no tratamento medicamentoso das hiperglicemias da gestação. **Palavras-chaves:** Glibenclamida, hipoglicemia, diabetes gestacional.

#### P 3388

##### **Curso clínico de pacientes com endometriose e dor pélvica crônica**

Pedro da Rocha Olsen, Marília Cunha Goidanich, Marie Paloma Paret Passos, Juliana Gonçalves da Silveira, João Sabino Lahorgue da Cunha-Filho

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Objetivo:** Avaliar o curso clínico das pacientes com endometriose em acompanhamento no ambulatório do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Materiais e métodos:** Delineamos um estudo transversal de coorte no HCPA. Foram incluídas 147 pacientes com endometriose, comprovada por procedimentos cirúrgicos, entre 2012 e 2015, além de 20 mulheres com dor pélvica crônica sem endometriose, confirmada por procedimentos cirúrgicos, para o grupo controle. A coleta de dados foi feita através de entrevista e revisão de prontuários. A dor foi mensurada pela Escala Análogo-Visual (EAV). **Resultados:** A idade média de menarca foi  $12.05 \pm 2.03$  anos (aproximadamente 20% das pacientes começaram com dores pélvicas nessa idade), vs  $12.3 \pm 1.4$  no GC ( $p = 0.03$ ). A idade média de início dos sintomas foi  $25.7 \pm 10.2$  anos (vs  $27.9 \pm 10.4$ ,  $p = 0.2$ ); aproximadamente 53% das

pacientes procuraram inicialmente auxílio na atenção primária (vs 55% no GC,  $p=0,6$ ), enquanto o diagnóstico foi concluído em 84% dos casos em um Hospital de Referência (vs 75% no GC,  $p=0,20$ ),  $7,18\pm 7,3$  anos após o início dos sintomas (vs  $8,7\pm 8,6$  no GC,  $p=0,1$ ). A idade média da primeira cirurgia foi  $34,5\pm 7,3$  anos (vs  $38,1\pm 6,9$  no GC,  $p=0,05$ ), e 32,6% das mulheres precisaram realizar mais de um procedimento cirúrgico (vs 5% no GC,  $p<0,02$ ). No momento da entrevista, a idade média foi  $37\pm 6,9$  anos (vs  $38,6\pm 6,9$  no GC,  $p=0,06$ ), e muitas estavam clinicamente descompensada: 25% das pacientes relataram infertilidade (vs 5% no GC,  $p<0,03$ ), e o EAV médio das queixas de dor foi  $6,4\pm 3,0$  para dor pélvica crônica (vs  $6,3\pm 3,7$  no GC,  $p=0,09$ ),  $7,4\pm 3,4$  para dismenorreia (vs  $6,4\pm 4,2$  no GC,  $p=0,8$ ) e  $4,7\pm 3,4$  para dispareunia (vs  $5,2\pm 3,9$ ,  $p=0,6$ ). Não houve diferenças estatisticamente significativas quando comparamos os sintomas clínicos entre as pacientes quanto à sua respectiva classificação de endometriose (superficial, endometrioma e profunda). Conclusão: Endometriose é uma doença com grande impacto na qualidade de vida das pacientes, que afeta as mulheres por um grande período. O diagnóstico é em média tardio e os sintomas são difíceis de serem controlados. Palavras-chaves: Endometriose, dor pélvica crônica, curso clínico.

#### P 3462

##### **Ensaio clínico randomizado empregando neuromodulação via estimulação do nervo tibial posterior e exercícios pélvicos no tratamento da bexiga hiperativa, incontinência urinária de urgência e mista**

Magda da Silva Aranchipe, José Geraldo Lopes Ramos, Paulo Roberto Stefani Sanches, Danton Pereira da Silva Junior, André Frotta Muller, Paulo Ricardo Oppermann Thomé  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Os distúrbios urinários podem ser tratados de diversas maneiras, dentre elas encontram-se a eletroestimulação do nervo tibial posterior e os exercícios pélvicos. Objetivos: Comparar a efetividade das técnicas de estimulação nervo tibial e exercícios pélvicos no tratamento da bexiga hiperativa, incontinência de urgência e mista, e validar equipamento portátil, aplicação domiciliar, de eletroestimulação transcutânea do nervo tibial posterior. Métodos: O estudo caracterizou-se em formato de um ensaio clínico randomizado, comparando estimulação tibial e exercícios pélvicos. Para isso foi desenvolvido um equipamento portátil com eletrodos de estimulação de superfície (do tipo *Silver Spike Point*) acoplados a uma tornazeleira elástica. Utilizou-se a frequência de 20 Hz e largura de pulso de 200  $\mu$ s. A intensidade da corrente (0 a 50 mA) é ajustada de acordo com a tolerância da paciente e a sessão diária da aplicação apresentava duração de 15 minutos. Após assinatura do termo de consentimento, foram incluídas no estudo 37 mulheres com diagnóstico de Bexiga Hiperativa, Incontinência Urinária de Urgência ou Mista, no período de setembro de 2012 a junho de 2015, as quais foram alocadas aleatoriamente em dois grupos. No Grupo Ex (Exercícios), 18 pacientes iniciaram a pesquisa realizando exercícios perineais domiciliar padronizados nas oito primeiras semanas. E no Grupo EE (Eletroestimulação), 19 pacientes iniciaram com a aplicação domiciliar da técnica de estimulação do nervo tibial posterior. Após as oito semanas de tratamento para o qual a paciente foi randomizada, os grupos trocaram as suas modalidades terapêuticas, sendo novas análises realizadas na troca de grupo e ao final do protocolo que totalizou 16 semanas. Foram aplicados os seguintes instrumentos de avaliação: KHQ (*King's Health Questionnaire*), ISI (*Index Severity Incontinence*) e Diário Miccional. Resultados: Após a aplicação do protocolo de intervenção foi identificado uma melhora significativa do Grupo EE quando comparado ao Grupo Ex nos escores ISI ( $p<0,001$ ), KHQ ( $p<0,001$ ), e demais dados do diário miccional. Conclusão: O estudo apresentou maior efetividade da eletroestimulação comparada com o grupo exercícios, bem como, resultados positivos e seguros em relação ao aparelho desenvolvido. Palavras-chaves: Incontinência urinária feminina, aparelho portátil de eletroestimulação nervo tibial posterior, exercícios perineais. Projeto 100463

#### P 3481

##### **Alcances vocais de mulheres no menacme**

Eliséa Maria Meurer, Andressa Dias Moura, Helena Von Eye Corletta, Edson Capp  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: No menacme, fase reprodutiva do ciclo vital feminino, oscilações hormonais podem ocasionar agravamento do tom de voz na fase pré-menstrual, ou, reduzir a estabilidade vocal em mulheres com síndrome de tensão pré-menstrual. Modulações vocais, ritmos e velocidades de fala esclarecem mensagens dos falantes, o que pode ser essencial em atividades profissionais como vendas, radialismo, artes cênicas. Objetivos: Verificar alcances acústicos de voz e fala em mulheres na faixa etária entre 20 e 30 anos de idade. Métodos: Foi realizado estudo transversal, de medidas acústicas de mulheres com idades entre 20 e 30 anos, todas com ciclos menstruais regulares. Foram incluídas mulheres sem referências de comprometimentos de saúde, alfabetizadas, não fumantes, sem vozes treinadas, fluentes no português. Os dados obtidos constaram de questionários padronizados e registros acústicos da frase "irei a Gramado nas férias de inverno". Ela foi emitida pelas falantes com entonações prosódicas (neutra, exclamativa, interrogativa) e emocionais (de raiva, tristeza, alegria), nas fases folicular (f) e luteal (l) de dois ciclos menstruais (1, 2). Nas análises acústicas computadorizadas foram considerados os tons mais agudos e os mais graves em cada frase. Da frase emitida com tom neutro foram obtidos tempos de duração de fonação e de pausa. A análise das gravações foi feita com o programa MSP, 4341 – CSL - Kay Elementrics. A análise estatística foi obtida com o SPSS 17.0 e a análise final dos resultados foi realizada com o GEE. Resultados: Foram encontradas interações estatísticas limítrofes ( $p 0,056$ ) entre ciclos e fases menstruais nos tons mais agudos da frase emitida com entonação exclamativa ( $f_1 289 \text{ Hz} \pm 46$ ,  $l_1 274 \text{ Hz} \pm 42$  e,  $f_2 284 \text{ Hz} \pm 61$ ,  $l_2 291 \text{ Hz} \pm 62$ ). A menor variação destes tons vocais entre as fases do segundo ciclo e, os tons mais agudos foram registrados na fase folicular do primeiro ciclo e na fase luteal do segundo ciclo, não caracterizaram um padrão. Estes dados foram também relacionados à maior variabilidade vocal requerida habitualmente nesta entonação, para se obter eficiência comunicativa. Conclusões: Este estudo demonstrou regularidade nos alcances vocais das pesquisadas, nas fases foliculares e luteais dos ciclos menstruais. Palavras-chaves: Menacme, fonoarticulação, acústica. Projeto 03-230

#### P 3557

##### **Ações e indicadores da S-COMSEQ GO após a implantação da gerência de risco no HCPA – resultados do ano de 2014**

Teresinha Zanella, Ana Lúcia Letti Müller, Rosimere Maria Daros Xavier, Ana Carla dos Santos Fischer Press, Jaqueline Bianchini Consoli, Márcia de Azevedo Frank, Marcia Simone de Araujo Machado, Solange Garcia Accetta, Janete Vettorazzi  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Com a implantação da Gerência de Risco, o Programa de Melhoria da Qualidade e Segurança Assistencial do Serviço

de Ginecologia e Obstetrícia transformou-se no S-COMSEQ GO. As ações desenvolvidas têm sido fundamentais para melhorias no Centro Obstétrico e Unidade de Internação Obstétrica. Objetivo: Analisar os desfechos/ eventos adversos perinatais do SGO-HCPA conforme a preconização da Joint Commission International (JCI), buscando a avaliação da qualidade assistencial obstétrica e planejamento de ações de melhoria. Material e Métodos: A qualidade do cuidado obstétrico no HCPA foi avaliada através da busca ativa e comunicação voluntária de desfechos adversos, para cada qual é atribuído determinado número de pontos, padronizados conforme sua gravidade e recomendação da JCI. Foram calculados três indicadores de qualidade assistencial preconizados: o Índice de Desfechos Adversos (IDA = % nascimentos com um desfecho adverso ou mais), o Escore Ponderado de Efeitos Adversos (EPEA = total de pontos/ total de nascimentos) e o Índice de Gravidade (IG = total de partos/ total de nascimentos com evento). De acordo com as metas atingidas, foram planejadas e executadas ações de melhoria. Resultados: Em 2014 foram identificados e analisados 225 casos de eventos adversos. O valor médio atingido de janeiro a dezembro foi de 5,47% para o IDA e de 2,64 para o EPEA. Ambos os indicadores encontram-se abaixo da meta preconizada pela JCI. Já o IG apresentou média anual de 49,59, valor no limite superior da meta. Entre as ações planejadas e executadas, destacaram-se: reestruturação da classificação de risco na triagem da Emergência Obstétrica, criação do painel de controle do fluxo na Emergência Obstétrica, instituição do teste de gasometria fetal na rotina e checklist de cirurgia segura. Conclusão: Os indicadores de qualidade IDA e EPEA apresentaram ótimos resultados no ano de 2014; já o IG apresentou média no limite superior da meta, fato que, mesmo levando-se em consideração que o HCPA é uma referência obstétrica para gestações de alto risco, aponta para uma contínua necessidade de monitoramento, de busca e desenvolvimento de ações para melhorias na qualidade assistencial. Dados de Grupo de Trabalho. Palavras-chaves: Qualidade assistencial obstétrica, indicadores obstétricos, eventos adversos obstétricos.

### P 3580

#### Diagnóstico de síndrome pré-menstrual validação do questionário: the premenstrual tension syndrome (PSST) rating scales no Brasil

Aline Henz, Carolina Leão Oderich, Carin Weirich Gallon, Maiara Conzatti, Maria Celeste Osório Wender  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Síndrome Pré-menstrual (SPM) é caracterizada por sintomas de estresse somático e sintomas comportamentais que se desenrolam logo após a ovulação, atingindo um pico máximo próximo à data da menstruação e desaparecendo em média em até quatro dias após o início do sangramento. O diagnóstico de SPM, é até o momento essencialmente clínico. Existem alguns instrumentos (questionários) de diagnóstico de SPM, o mais aplicado e conhecido é o DRSP (*Daily Record of Severity of Problems*), que é de difícil aplicação na prática clínica por necessitar seguimento diário por dois meses. Um outro questionário, o PSST (*The Premenstrual Tension Syndrome Rating Scales*), é de fácil aplicação, pode ser respondido pela própria paciente em uma única consulta, contudo carece de validação para uso clínico e em pesquisas. Objetivos: Validar o questionário PSST na população brasileira, assim como avaliar as características clínicas e populacionais a partir dos resultados desse questionário em mulheres que se auto-diagnosticam como com "Tensão Pré-menstrual" -(TPM). Métodos: foram selecionadas 208 pacientes entre 20 e 45 anos de idade, saudáveis e com ciclos menstruais regulares. Essas mulheres foram convidadas a partir de chamado para pesquisa clínica em meio de comunicação local. Aplicou-se inicialmente o questionário Prime MD (Avaliação de Distúrbios Mentais para Atenção Primária), com objetivo de diagnosticar depressão. As pacientes com esse diagnóstico foram excluídas e encaminhadas para tratamento de apoio. As pacientes incluídas responderam o questionário *The Premenstrual Syndrome Tool* (PSST). Também se realizou avaliação demográfica, antropométrica e comportamental das pacientes. Foram excluídas pacientes que utilizassem anticoncepção hormonal contínua. Resultados: A média de idade foi de 33,46 ± 6,82 anos. Foram excluídas 14 pacientes com depressão (6,7%). Do total da amostra (n=208), 45 pacientes não apresentaram critérios suficientes para SPM (21,63%), 82 pacientes apresentaram SPM (39,43%) e 81 pacientes apresentaram Transtorno Disfórico Pré-menstrual - TDPM (38,94%). Das 45 pacientes sem SPM, 27 (60%) não eram usuárias de anticoncepção hormonal. Quanto ao IMC (Índice de Massa Corporal), 58,65% eram eutróficas. O Coeficiente Alfa de Cronbach é um instrumento para avaliar a consistência interna do questionário, o mesmo foi realizado obtendo-se resultado de 0,896. Conclusão: Considerando o Coeficiente Alfa de Cronbach, e baseando-se na graduação do resultado de acordo com Murphy & Davidsholder, explicita-se uma validade interna do questionário moderada a elevada. Esses resultados confirmam uma alta confiabilidade na aplicação do questionário PSST para fins diagnósticos de SPM. Palavras-chaves: Síndrome pré-menstrual, PSST, DRSP, diagnóstico. Projeto 150087

### P 3629

#### Avaliação do rastreamento do câncer de colo uterino no Rio Grande do Sul em um período de 7 anos

Eduardo Ferreira Martins, André Wallau Vilaverde, Gustavo Borchardt Bottega, Lucas Danielli, Jadi Colaço, Maurício Huve, Natália Piccinini Giongo, Priscila Bellaver, Vítor Freitas Zinn

Introdução: O câncer de colo do útero é a terceira neoplasia maligna mais comum entre as mulheres, excluindo-se os tumores de pele não-melanoma, sendo a quarta causa de morte por câncer. O rastreamento por meio do exame citopatológico (CP) torna-se importante, pois é capaz de identificar os estágios mais iniciais da doença. Objetivos: Avaliar a eficácia do rastreamento no RS em um período de 7 anos. Métodos: Coletamos dados epidemiológicos e demográficos na base de dados do DATASUS e do INCA, relacionados à incidência de câncer de colo do útero, ao número de óbitos pela doença e à população, nos anos de 2006 e 2013, por faixa etária detalhada. Consideramos a incidência da doença como resultado do processo de rastreamento. Resultados: Analisando o número de CPs realizados em 2006 e 2013 no RS, notamos uma queda de 20,73% nas faixas etárias iniciais (25-49 anos) nas quais indica-se o rastreamento. Em contrapartida, a quantidade de exames realizados em mulheres mais velhas (50 e 65 anos) aumentou 20,8%. Isto se refletiu de maneira importante na identificação de lesões escamosas de alto grau (LIEAG): houve uma queda de 20,6% no diagnóstico de LIEAG nas mulheres mais jovens e um aumento de 26,81% nas pacientes mais velhas. As taxas de biópsias realizadas nos anos de 2006 e 2013 também se alteraram: observa-se queda de 19,45% na faixa etária inicial e um aumento nas mais velhas de 33,68%, mesmo que, em números absolutos, a maior parte de procedimentos sejam feitos nas mais jovens. A mortalidade também sofreu o impacto deste panorama; a mortalidade entre 20-49 anos por câncer de colo uterino aumentou 13,67%, enquanto que nas idades entre 50-69 anos, houve diminuição de 36,99% neste mesmo período. Conclusão: Observamos que, no período considerado, houve uma diferença na quantidade de CPs realizados, comparando duas faixas etárias distintas. O grupo mais jovem apresentou uma queda na realização dos exames, impactando negativamente em outros parâmetros, incluindo a mortalidade pelo câncer de colo. O grupo mais velho apresentou um aumento da realização de CPs, influenciando positivamente na mortalidade por câncer, demonstrando a importância do rastreamento.

Palavras-chaves: Rastreamento, câncer de colo uterino, neoplasia maligna.

**P 3697**

**Taxa de infecção puerperal em parto normal e cesárea em hospital quaternário de Porto Alegre nos últimos dez anos.**

Michelle Moraes Jacinto, Mariá Nunes Pinto, Natália Piccinini Giongo, Mariza Machado Kluck, Ricardo F. Savaris  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** A infecção puerperal é uma importante causa de mortalidade materna. No Brasil, a taxa de infecção varia muito entre hospitais, estando relacionada às próprias condições hospitalares, a características maternas e à via de parto realizada. A identificação da taxa de infecção puerperal é um indicador necessário para desenvolver medidas de saúde. **OBJETIVOS:** Comparar a porcentagem de infecção puerperal entre parto normal e cesárea no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre os anos de 2005 a 2014. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foram analisados todos os partos ocorridos no HCPA entre 2005 e 2014. As informações foram obtidas por meio do sistema de Informações Gerenciais do HCPA, que se baseia na revisão de prontuários eletrônicos, usando o Aplicativo de Gestão Hospitalar. O teste do chi-quadrado com odds-ratio foi utilizado para a análise estatística. **RESULTADOS E CONCLUSÕES:** No período estudado, 37.285 partos ocorreram no HCPA, sendo 24.740 por via vaginal (66%) e 12.545 cesáreas (34%). Do total, 546 (1,5%) tiveram infecção puerperal, 199 após parto normal e 347 após cesárea. A taxa de infecção puerperal relacionada a parto normal foi de 0,8%, enquanto que relacionada à cesárea foi de 2,8% (OR 3.508, IC95% 2,943-4,182;  $p < 0,0001$ ). Dessa forma, podemos observar que o risco de ocorrer infecção no puerpério é três vezes e meia maior após parto cesáreo quando comparado ao parto normal. **Palavras-chaves:** Infecção puerperal, parto normal, parto cesario.

**P 3729**

**O perfil das cesáreas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre 2004 e 2014**

Érika Vieira Paniz, Gabriela Schneider Galvão, Mariane Araújo Branco, Marília Cunha Goidanich, Ingrid Silveira, Mariza Machado Kluck  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A OMS determina que a taxa de cesárea deva ser de 15% do total de partos realizados nos serviços de saúde. No Brasil essa taxa vem sendo excedida (55,6%) e, segundo a literatura, existe um perfil de gestantes no qual a taxa de cesárea é maior. O Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), por ser um hospital de alta complexidade, recebe muitas gestantes e também tem um perfil característico de cesárea que merece ser avaliado. **Objetivos:** Analisar as taxas de cesárea no HCPA entre 2004 e 2014 e correlacionar esses dados com taxas de infecção, idade gestacional, faixa etária, tipo de pagador e procedência da gestante. **Metodologia:** Coletamos dados sobre cesáreas realizadas no HCPA entre 2004 e 2014 através do programa de gerenciamento hospitalar IG em novembro de 2014. **Resultados:** A taxa média de cesárea no HCPA foi de 33,3%, variando pouco nos últimos 10 anos. Entre pacientes com mais de 30 anos, a taxa foi de 42,7%, sendo que essa faixa etária representa atualmente 1/3 das parturientes. A taxa média de cesárea entre as pacientes provenientes do interior foi de 51,9%. Em relação aos partos particulares/convênio, a taxa de cesárea foi de 60% em 2014, quase o dobro da taxa no SUS. Quanto à infecção, a taxa atingiu 3,7% entre as cesáreas e 1,8% no geral. Em partos pré-termo, que somam 22,8%, a taxa de cesárea foi 10%-15% maior. **Conclusão:** O HCPA teve uma taxa de cesárea maior que a recomendada, mas menor que a média nacional. Ser um hospital de alta complexidade justifica a maior taxa de cesárea em pacientes procedentes do interior, assim como ser um hospital público contribui para que a média seja menor. Enquanto as taxas de infecção se mantiveram abaixo da média mundial (9%), a taxa de prematuridade foi quase o dobro da média brasileira (12,5%). Apesar de o HCPA priorizar partos cesárea apenas em situações de risco, a taxa ainda é maior do que o recomendado, sendo um alerta para que se avalie a real necessidade de realização desse tipo de parto, buscando a segurança da mãe e do bebê. **Palavras-chaves:** Cesárea, partos, HCPA.

**P 3779**

**A representatividade do HCPA para a saúde da mulher no RS de 2010 a 2014**

André Wallau Vilaverde, Priscila Bellaver, Gustavo Borchart Bottega, Maurício Huve, Jadi Colaço, Eduardo Ferreira Martins, Vítor Freitas Zinn, Lucas Danielli  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Saúde feminina é um assunto da maior relevância. O Hospital de Clínicas de Porto Alegre é um centro referência para várias doenças e para saúde da mulher não poderia deixar de ser diferente. No entanto, o impacto que o Hospital de Clínicas tem nesse tipo de atendimento ainda é pouco estudado. **Objetivo:** Identificar a importância do HCPA na promoção, proteção e restauração da saúde da mulher nos pacientes do RS. **Métodos:** O estudo se fará mediante análise dos dados epidemiológicos encontrados no DATASUS, utilizando-se das internações ginecológicas e obstétricas no RS e as internações de mesmo motivo no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Resultados:** Verifica-se que 3,2% das pacientes internadas por neoplasias benignas ou malignas exclusivas da mulher no ano 2010 estavam no HCPA, em 2011 somaram 3,4%, em 2012 4,5%, em 2013 foram 4,7%, já e em 2014 chegou a 5,0%. O que demonstra uma tendência de crescimento nesse tipo de internação. No que tange as doenças do aparelho geniturinário percebemos que correspondia em 2010 a 3,8%, em 2011 foram 3,4%, em 2012 4,1%, em 2013 somou 3,7% e em 2014 totalizou 4,0%, nesse tipo de doença não se vê modificação do panorama, inclusive quando analisada cada doença desse subgrupo. O mesmo ocorre para o capítulo de gravidez e puerpério que demonstra uma estabilidade nos últimos cinco anos, mesmo quando analisada o motivo específico, vejamos: em 2010 correspondeu a 3,7%, em 2011 3,8%, em 2012 3,9%, em 2013 correspondeu a 4,2%, já em 2014 3,6%. Quando analisado o total de percebemos que o HCPA teve em 2010 3,7%, em 2011 3,7%, em 2012 4,0%, em 2013 4,2% e em 2014 3,8% todas as internações do RS. **Conclusão:** Diante dos dados é possível verificar a importância e o impacto que possui o HCPA para a saúde da mulher no RS. Mesmo que exista mais de 330 hospitais no Rio Grande do Sul, o Hospital de Clínicas responde por mais de 3% de todas as internações de causas ginecológicas e obstétricas, percentual bastante elevado para apenas uma unidade. **Palavras-chaves:** Ginecologia, obstetrícia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

**P 3999****Eficácia do aparelho SEMM em lesões intraepiteliais escamosas de alto grau em pacientes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Débora Oliveira Hütten, Vitor Feuser da Rosa, Fabiana Jaeger, Eimi Nascimento Pacheco, Amanda Vilaverde Perez, Daniel Weissbluth de Toledo, Maria Alexandrina Zanatta, Mariana Mendes Knabben, Renata Asnis Schuchmann, Paulo Sergio Vieira Naud

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O câncer de colo do útero é o terceiro tumor mais frequente em mulheres. Portanto, o tratamento dessa patologia é muito importante, possibilitando a implementação de novos métodos alternativos aos tradicionais. **Objetivo:** Os dados das pacientes tratadas pelo aparelho SEMM foram obtidos de acordo com o protocolo de tratamento de lesões precursoras de câncer cervical em países latino-americanos da Organização Mundial de Saúde (OMS)/Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC). Essa pesquisa foi conduzida no Hospital De Clínicas De Porto Alegre e os dados das pacientes foram analisados com um seguimento de 12 meses para avaliar a eficácia do tratamento. **Métodos:** Um formulário foi aplicado às pacientes elegíveis que preenchiam todos os critérios de inclusão para esta pesquisa: idade entre 18-60 anos com lesão de alto grau com menos de 1 cm de extensão para endocérvice, sem extensão para a vagina, sem evidência de câncer invasivo, neoplasia confirmada por colposcopia e biópsia e junção escamocolunar visível. Um termo de consentimento foi aplicado para todas as participantes. O aparelho SEMM é um termocoagulador que trata lesões pré-câncer na temperatura de 100 graus, por meio de uma haste de metal com uma ponteira emborrachada. Esta ponteira foi aplicada na lesão da cérvice durante 60 segundos. As pacientes foram reavaliadas após 6 e 12 meses de seguimento para verificar a eficácia desse método. **Resultados:** 127 pacientes foram tratadas com o aparelho SEMM até o presente, contabilizando 52 com o seguimento completo de 1 ano. Dessas 52, 20 tinham lesão NIC II; 24, NIC III; e 8, NIC II e III na análise histopatológica. Após 12 meses de seguimento, 50 tinham uma colposcopia adequada e 2 tinham uma colposcopia inadequada. 49 pacientes obtiveram colposcopia e citopatológico normais e em 3 pacientes foi detectada recidiva da lesão. **Conclusão:** O uso do aparelho SEMM apresenta, no nosso experimento, um alto grau de eficácia, além de facilidade para o uso (pode ser utilizado ambulatorialmente) e efeitos adversos toleráveis pelas pacientes. A eficácia foi de 95% no nosso protocolo, similar a outros tratamentos para esse tipo lesão, com a vantagem de não serem necessários procedimentos cirúrgicos. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: SEMM, cérvice, câncer. Projeto 10-0126

**P 4196****Relação entre Síndrome pré-menstrual e água corporal total nas fases lútea e folicular do ciclo menstrual**

Carin Weirich Gallon, Aline Henz, Carolina Leão Oderich, Maiara Conzatti, Juliana R. S. de Castro, Cristiane Medeiros de Lima, Maria Celeste Osório Wender

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** É descrito que cerca de 70% das mulheres possuem sintomas físicos e emocionais relacionados à Síndrome Pré-menstrual (SPM). Alguns fatores são descritos na etiopatogenia da SPM: hormonais; nutricionais; psicossociais; e distúrbios afetivos. Além disso, uma queixa comum refere-se ao edema. **Objetivo:** avaliar alterações da água corporal total nas fases lútea e folicular do ciclo menstrual em mulheres em idade reprodutiva com SPM. **Métodos:** As pacientes entre 18 e 45 anos, saudáveis e com ciclos menstruais regulares e com queixas de SPM foram convidadas a partir de chamado para pesquisa clínica em meio de comunicação local. Uma vez cientes e de acordo com a proposta da pesquisa, as voluntárias foram entrevistadas para a caracterização do grupo e para a coleta de informações sobre variáveis demográficas, história patológica pregressa, estilo de vida e história reprodutiva. Aplicou-se inicialmente o questionário Prime MD (Avaliação de Distúrbios Mentais para Atenção Primária), com objetivo de diagnosticar depressão. As pacientes incluídas responderam o questionário DRSP (*Daily Record of Severity of Problems*), por dois meses, para diagnóstico de SPM. Foram avaliados dados antropométricos (peso e estatura), para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Para avaliação da composição e fluídos corporais por Bioimpedância, foi utilizado o Biodynamics® modelo 450. A avaliação antropométrica e Bioimpedância, foi realizado na fase lútea e na fase folicular. Foram excluídas pacientes que utilizassem anticoncepção hormonal contínua, com IMC  $\geq$  a 30kgm<sup>2</sup> e com diagnóstico de depressão. **Resultados:** Foram avaliadas até o momento 22 mulheres com a idade média de 36,6  $\pm$  4,96 anos. Quanto ao IMC, 86,36% eram eutróficas. Nos resultados da bioimpedância observou-se que tanto o % de gordura, como a água corporal total foram maiores na fase lútea em relação a folicular com 65% e 70% respectivamente. A quantidade de água corporal total variou entre 100ml até 3,1 litros entre a fase pré-menstrual e a pós-menstrual. **Conclusão:** apesar de ser uma queixa comum, este sintoma muitas vezes é subestimado pelos profissionais de saúde. A causa ainda é controversa e as hipóteses variam desde alterações no metabolismo de eletrólitos e água, a ação "mineralocorticoide" da progesterona, alterações do estrogênio entre outros. Palavras-chaves: Síndrome pré-menstrual, retenção hídrica, ciclo menstrual. Projeto 140273

**P 4328****Concordância entre os resultados de citopatológicos de cérvice uterina com atipias e os exames anatomopatológicos das conizações no HCPA**

Clarissa Moreira Borba, Samuel Rodrigues Buniatti, Mariana Costa Hoffmeister, Eduardo de Carvalho Mazzocato, Marina Henkin Behar, Glaucia Alves de Carvalho, Valentino Antonio Magno, Jean Carlos de Matos, Paulo Sergio Vieira Naud

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A prevenção secundária do câncer de colo uterino pode ser feita através do exame de Papanicolaou. Contudo, os laudos de citopatológicos que se encaixam na categoria ASC (atipias células escamosas) ainda não são completamente entendidos pela ciência. **Objetivos:** Avaliar a concordância entre os resultados do exame citológico com o laudo anatomopatológico das conizações dessas pacientes. **Métodos:** Estudo transversal, no qual foram analisados os prontuários eletrônicos das pacientes que estavam em seguimento após conização e que consultaram no ambulatório de patologia cervical do Serviço de Ginecologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) de julho a dezembro de 2014. As pacientes com dados incompletos foram excluídas. **Resultados:** Foram incluídas 40 pacientes com ASC-US (atipias de células escamosas de significado incerto) e ASC-H (atipias de células escamosas – não se pode excluir alto grau). Das pacientes com ASC-US, 15,4% apresentaram NIC 1 (neoplasia intraepitelial cervical), 30,8% NIC 2 ou NIC 3, e 50% cervicite crônica e/ou metaplasia escamosa; daquelas com ASC-H, 14,3% apresentaram NIC 1; 78,6% NIC 2 ou NIC 3 e 7,1% cervicite crônica e/ou metaplasia escamosa.

Conclusões: Nosso estudo está de acordo com a literatura e indica que o diagnóstico de ASC-H na citologia está associado a risco de doença clinicamente significativa. Dessa maneira, nos casos de papanicolaou com ASC-H, deve ser realizada colposcopia imediata. Todavia, nos casos classificados como ASC-US, pode-se optar por seguimento com nova avaliação citológica em 6 meses. Palavras-chaves: Citopatológico, colo uterino, conização. Relato de caso.

**P 4337****Prevalência de Chlamydia trachomatis em mulheres inférteis em tratamento de reprodução assistida no HCPA**

Luiza de Azevedo Gross, Ivan Sereno Montenegro, Déborah Beltrami Gomez, Eduardo Pandolfi Passos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Uma das maiores causas de subfertilidade feminina é a patologia tubária que pode ser ocasionada por doença inflamatória pélvica. A clamídia trachomatis (CT) tem sido reconhecida como o agente de maior prevalência nessa doença. A estimativa da organização mundial de saúde é que, anualmente, quase 100 milhões de novos casos ocorram em todo o mundo. O presente estudo se propõe a definir a prevalência dessa infecção em pacientes submetidas a procedimentos de reprodução assistida no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Foram selecionadas pacientes submetidas a procedimento de reprodução assistida no ano de 2013 e os dados dos resultados de imunofluorescência indireta para CT foram coletados através de análise do prontuário eletrônico do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Determinou-se a prevalência de CT em pacientes submetidas a procedimento de fertilização in-vitro. Dentro da população de pacientes com sorologia positiva para CT, determinou-se a prevalência de pacientes inférteis por causa tubária. Essa prevalência foi comparada com dados publicados em estudo epidemiológico Americano de 2014. Os resultados de imunofluorescência para CT em pacientes submetidas a tratamento de reprodução assistida no HCPA no ano de 2013 mostram uma prevalência de resultado positivo em 55,45% de pacientes com diagnóstico de infertilidade e 59,52% em paciente em que a causa de infertilidade é tubária. Quando comparado a prevalência da população geral nos EUA encontramos um resultado estatisticamente significativo ( $p < 0,0005$ ) com risco relativo para obstrução tubária quando o resultado é positivo de 29,755 (IC 90% 23,593-37,526). Esse resultado mostra a importância da infecção por CT em nosso meio, sendo um fator relevante no desenvolvimento de infertilidade, em especial quando a causa é de origem tubária. Quando comparado com a população geral nos EUA, identificamos um alto risco relativo para infertilidade e obstrução tubária quando o resultado do teste é positivo, corroborando a recomendação americana de rastreio para infecção por CT. Palavras-chaves: Infertilidade feminina, clamídia trachomatis. Projeto 14-0659

**P 4413****Infecção puerperal e partos cesáreos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre: Uma análise dos indicadores assistenciais nos últimos 12 anos**

Thiago Barth Bertotto, Vinicius Cabral, Lucas Frank, Jordana Vaz Hendler, Carolina Roos Mariano da Rocha, Luiza Alexi Freitas, Mariana Celiberto Mascarenhas, Felipe Moreira Borges, Nicolas Flesch, Mariza Machado Kluck  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O puerpério é principal causa de internação no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Infecção puerperal é definida como qualquer infecção bacteriana após o parto. Estima-se que ela seja responsável por cerca de um terço dos óbitos maternos em países desenvolvidos. No Brasil, porém, é possivelmente a principal causa de morte materna. Objetivo: Demonstrar a prevalência dos partos vaginais e cesarianos, comparando as taxas de cesáreas por SUS e convênios. Comparar as taxas de infecção puerperal entre as diferentes modalidades de parto. Relacionar possíveis fatores de risco envolvidos na ocorrência de infecções puerperais. Métodos: Estudo descritivo, com revisão em base de dados de indicadores gerenciais do HCPA, entre 2001-2013. Resultados: No período analisado, ocorreram em média 3712,7 partos/ano (DP+303,7) via SUS e 74,7 partos/ano (DP=16,8) via convênio. A taxa média de cesáreas foi 32,5% via SUS e 73,4% via convênio. A taxa de infecção puerperal média foi 1,87%, sendo 4,04% para parto cesáreo e 0,9% para parto vaginal. Em 2001, a taxa de infecção no parto cesáreo foi 11,13, decrescendo ao longo dos anos, sendo 2,71% em 2013. Já na modalidade parto vaginal, essa taxa foi 0,62% em 2001 e 1,03% em 2013. Discussão: O percentual de cesarianas realizadas via SUS supera o ideal preconizado pela Organização Mundial da Saúde (15%), chegando a 36,6% em 2011. Já nos partos realizados via convênio, o número de cesáreas chega, inclusive, a superar as taxas de parto vaginal. Uma possível explicação para a alta prevalência de partos cesáreos observada é o fato de o HCPA constituir um centro de referência para gestações de alto risco no estado. A taxa média de infecção nos partos cesáreos foi 4,5 vezes maior do que nos partos vaginais no período analisado. Entretanto, a taxa de infecção no parto cesáreo vem apresentando um decréscimo importante ao longo dos anos, provavelmente pela inclusão do uso rotineiro de antibiótico profilático nesta modalidade de parto, enquanto as taxas de infecção por partos vaginais se mantêm estáveis. No último ano analisado a diferença entre as taxas de infecção foi de apenas 1,68% (1,03% em partos vaginais; 2,71% em partos cesarianos). Palavras-chaves: Infecção puerperal, taxa cesarianas, relação SUS/Convênio.

**P 4415****Comparação de diagnósticos patológicos de conizações cirúrgicas com achados histológicos de biópsias cervicais prévias que indicavam lesão de alto grau**

Clarissa Moreira Borba, Mariana Costa Hoffmeister, Samuel Rodrigues Buniatti, Marina de Carvalho Behar, Eduardo de Carvalho Mazzocato, Gláucia Alves de Carvalho, Jean Carlos de Matos, Valentino Antonio Magno, Paulo Sergio Vieira Naud  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A principal indicação da biópsia de colo uterino é confirmar o diagnóstico de lesões suspeitadas por meio do citopatológico ou da colposcopia. A conização é mandatória sempre que a biópsia evidenciar lesão intraepitelial de alto grau (LIEAG) ou carcinoma/adenocarcinoma in situ. Objetivo: Avaliar a correlação entre resultados patológicos de biópsia cervical com resultados patológicos de conizações. Métodos: Um estudo observacional retrospectivo conduzido por meio da análise de prontuários eletrônicos inseridos no sistema AGH-Web®. Foram incluídos 51 pacientes que foram atendidas no ambulatório de Patologia Cervical do HCPA de julho a novembro de 2014. Resultados: Em 49 pacientes com LIEAG (lesão intraepitelial de alto grau) na biópsia, 41 (84%) confirmaram o resultado na conização; LIEBG (lesão intraepitelial de baixo grau) e cervicite crônica (CC) corresponderam a 5% e 7%, respectivamente; houve 1 caso (2%) de adenocarcinoma cervical e 1 caso (2%) de carcinoma de células escamosas. Além disso, 2 biópsias apresentaram, respectivamente, os diagnósticos de adenocarcinoma endocervical

in situ (que foi confirmado na conização) e de carcinoma epidermóide moderadamente indiferenciado (o qual foi classificado como NIC 3 – neoplasia intraepitelial cervical - após a conização). Conclusões: Foi encontrada uma taxa de concordância de 82,3% entre os resultados de 66 biópsias e de conizações. Se há suspeita de LIEAG na citologia ou na colposcopia, uma conização deve ser feita para melhor diagnóstico e, posterior seguimento da lesão. Palavras-chaves: Conização, biópsia, colo uterino. Relato de caso.

## Hematologia

### P 2735

#### **Impact of time between diagnosis and transplant and general characteristics of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation (HSCT), in southern Brazil**

Felipe Rodrigues, Alessandra Aparecida Paz, Lisandra Della Costa Rigoni, Gustavo Brandão Fischer, Álvaro Macedo Laureano, Annelise Pezzi, Bruna Amorin, Maria Aparecida Lima da Silva, Liane Esteves Daudt, Lucia Mariano da Rocha Silla  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Objective: to analyze overall survival (OS) in allogeneic hematopoietic stem cell transplantation performed at the Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), in Porto Alegre, southern Brazil. Method: a retrospective study on the cohort general characteristics and OS according to the type of donor (related or unrelated), recipient age, disease status, and time from diagnosis to transplant, including all patients submitted to HSCT from 1994 to 2010. Results: A cohort of 292 unselected patients was transplanted in a median of 1.6 years after diagnosis (1.5 years for related and 2.7 years for unrelated HSCT). To have a related donor, to be younger than 21 years of age, to be transplanted in first complete remission for the malignant diseases, and to get a transplant within a period of 12 months after diagnosis, had a positive and statistically significant effect on OS. Conclusion: Our results, although preliminary, are in accordance with what is described in the literature. Increasing the country transplant capacity, and shortening the time for referral to transplant, will certainly have a positive impact in HSCT outcomes in our center. Keywords: HSCT, DECH, relapse, time to transplant.

### P 4271

#### **Aplasia pura da serie vermelha induzida pelo uso de alfaepoetina.**

William Damian Perdonsini Klein, Karine Medeiros Amaral, Indara Carmanim Saccilotto, Paulo Dornelles Picon  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Paciente feminina de 53 anos, hipertensa, com diagnóstico de hepatite C, genótipo 3, com indicação de 24 semanas de tratamento com interferon peguilado 180 mcg/semana e ribavirina 1.000 mg/dia. Durante o tratamento apresentou diversos eventos adversos, dentre eles, a anemia (na semana 8 de tratamento). De acordo com o protocolo de pesquisa do estudo BIP48 fase 2/3, na qual paciente fez parte, necessitou uso de alfaepoetina na dose de 12.000 UI/semana (valor de hemoglobina menor que 10 g/dL). Inicialmente, não apresentou melhora do quadro, necessitando de doses crescentes de alfaepoetina, chegando a dose máxima recomendada de 40.000 UI/semana. Fez-se necessário interrupção do tratamento da hepatite C na semana 23 de tratamento, pois mesmo com suspensão temporária da ribavirina os níveis de hemoglobina continuavam muito baixos (7,3 g/dL). Após a interrupção completa do tratamento da hepatite C a investigação minuciosa foi fundamental para diagnóstico da aplasia medular pura da série vermelha (APASV), com realização de medulograma e biópsia. Os pacientes que desenvolvem APASV secundária ao uso de alfaepoetina humana devem ter seu atendimento inicial centrado na suspensão do medicamento. Como o mecanismo de desenvolvimento desta complicação é a formação de anticorpos, está indicado o uso de imunossupressores neste cenário clínico. Houve necessidade de diversas transfusões sanguíneas e uso de prednisona 60 mg/dia. Apesar dessa condição clínica ser considerada rara, deve ser sempre lembrada em pacientes que pioram após uso contínuo de alfaepoetina. Além disso, fica evidente a importância de utilizar medicamentos quando houver indicação pautada, o respeito pela menor dose efetiva indicada, e uso pelo menor tempo necessário. Palavras-chaves: Alfaepoetina, anemia, aplasia. Relato de caso. Projeto 110468

## Nefrologia

### P 2890

#### **Efeitos da suplementação de colecalciferol na expressão dos RNA mensageiros associados ao podócito em pacientes com doença renal crônica**

João Rodolfo Teló Timm, Cristina Karohl, Mariane dos Santos, Rafael de Almeida, Maysa Lucena, Francisco Veríssimo Veronese  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O uso de vitamina D ou análogos reduz a albuminúria em pacientes com doença renal crônica (DRC), mas o seu efeito sobre a podocitúria, biomarcador de injúria glomerular, ainda não foi demonstrado. O objetivo deste estudo foi avaliar se a suplementação de colecalciferol reduz a expressão dos RNAm associados ao podócito em pacientes com DRC. Material e Métodos: Vinte e sete pacientes com DRC estágios 2 a 4 e níveis sub-ótimos de 25-hidroxi vitamina D [25(OH)D] sérica (<30 ng/ml) foram tratados com colecalciferol por 6 meses, com dose baseada no nível basal de 25(OH)D. A função renal, proteinúria, 25(OH)D, cálcio, fósforo e PTH intacto foram medidos antes e após reposição de colecalciferol. O RNAm da nefrina, podocina, podocalixina, *transient receptor potential cation channel 6* (TRPC6), *vascular endothelial growth factor A* (VEGF-A) e *transforming growth factor beta* (TGF-β1) foi quantificado em células sedimento urinário pela reação em cadeia da polimerase em tempo real, pré e pós reposição de colecalciferol. Resultados: A taxa de filtração glomerular aos 6 meses reduziu em média 4,71 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (p=0,010 vs. basal). A proteinúria e os parâmetros do metabolismo mineral e ósseo não se modificaram. Os RNAm dos produtos do podócito na urina também não tiveram redução significativa. Entretanto, pacientes que atingiram maiores níveis de 25(OH)D (≥20 ng/ml) aos 6 meses tiveram uma tendência de redução da nefrina [4,48 (3,03-5,93) vs. 2,79 (1,46-4,12), p=0,085] e da podocina [3,43 (2,54-4,32) vs. 2,50 (1,21-3,15), p = 0,079]; e aqueles em que a 25(OH)D permaneceu <20 ng/ml aos 6 meses tiveram um aumento significativo da podocalixina [2,71(2,10-3,42) vs. 3,63(2,64-4,52), p=0,009] e também uma tendência de maior

expressão de nefrina [3.12(2.41-3.10) vs. 4.61(2.83-6.40),  $p=0.072$ ] e podocina [3.24(2.37-4.38) vs. 3.83(2.78-4.88),  $p=0.091$ ]. Conclusão: A reposição de colecalciferol não reduziu a podocitúria ou a proteinúria nestes pacientes com DRC. No entanto, pacientes com maiores níveis de 25(OH)D ao final do tratamento mostraram uma tendência de redução do RNAm da nefrina e da podocina. É possível que o uso de doses maiores ou um tratamento mais prolongado com colecalciferol, em estágios mais iniciais da DRC, agregue benefício como medida de nefroproteção. Projeto aprovado pelo CEP HCPA - Parecer: 269.357. Palavras-chaves: Doença renal crônica, vitamina D, proteinúria. Projeto 130158

**P 3356****Avaliação dos fatores de risco para progressão da doença renal crônica nos pacientes atendidos pelo ambulatório da liga acadêmica de nefrologia/UFRGS**

Ivan Cirilo Gluz, Apio Murilo Farezin Scholl, Guilherme Maia, Thiago Motta Netto, Janine Alessi, Jordana Vaz Hendler, Renato Moreira Rosa, Natane Tenedini Lopes, Cristina Karohl, Alberto Augusto Rosa  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A prevalência global de doença renal crônica (DRC) é estimada ser de 10-13% e vários são os fatores de progressão da DRC em especial o mau controle da pressão arterial, proteinúria e pobre controle glicêmico no diabetes melito. Objetivo: Avaliar a progressão da DRC e o controle dos fatores de risco para esta progressão em pacientes com DRC atendidos no ambulatório da Liga Acadêmica de Nefrologia (LINE). Métodos: Foram incluídos no estudo pacientes com diagnóstico de DRC (taxa de filtração glomerular estimada (TFGe)  $<60$  ml/min/1.73m<sup>2</sup> ou alteração estrutural por mais de 3 meses) atendidos em 2013 e 2014. As informações foram coletadas do prontuário eletrônico do HCPA e armazenadas no banco de dados da LINE. Progressão da DRC foi definida como uma redução de 25% na TFGe basal. Pressão arterial menor ou igual 140/90 mmHg e glico-hemoglobina inferior à 7% no pacientes com diabetes foram considerados como alvo. O alvo da proteinúria foi estabelecida como ausência ou regressão para valores inferior a 500 mg/g de creatinina. A média da TFG foi comparada entre os pacientes que apresentavam proteinúria persistente, pressão arterial não controlada e diabetes melito. Foi usado teste t não paramétrico por Mann Whitney, considerado significativo quando  $p < 0,05$ . Resultados: O total de pacientes atendidos foi 51 no período de 2013 e 2014, sendo que 33 (64,7%) apresentam diagnóstico de DRC. Progressão da DRC foi encontrada em 2 (7,7%) dos pacientes. A pressão arterial estava controlada em 18 (54,5 %) dos pacientes. Glico-hemoglobina no alvo foi encontrada em 5 (55,5%) dos pacientes com diabetes melito. Em algum momento do acompanhamento, 20 (60%) dos pacientes apresentaram proteinúria, sendo que 9 (27%) dos pacientes mantiveram-se sem ou apresentaram regressão da proteinúria. Não houve diferença estatística significativa na média da TFGe quando comparado cada fator de risco isolado. Conclusão: Uma pequena parcela de pacientes apresentou progressão da DRC. Mais da metade dos pacientes apresentaram adequado controle pressórico e glicêmico. Não houve diferença para determinado fator de risco isolado estar relacionado a uma menor TFGe. Palavras-chaves: Doença renal crônica, pressão arterial, diabetes melito.

**P 3550****Impacto da dose de polimixina B na mortalidade de pacientes em terapia de substituição renal (TSR)**

Maria Helena Rigatto, Diego Rodrigues Falci, Natane Tenedini Lopes, Alexandre Prehn Zavascki  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Não há dados a respeito da dose de polimixina B nos pacientes em TSR. Um estudo recente sugeriu que a dose de polimixina B não deve ser ajustada nesses pacientes. Entretanto, o efeito da dose em desfechos clínicos nos pacientes em TSR ainda não foi estudado. Métodos: Realizamos um estudo de coorte em três hospitais universitários, avaliando pacientes  $\geq 18$  anos em TSR, tratados com polimixina B IV por  $\geq 48$ h de fevereiro 2013 a janeiro de 2014. Covariáveis potencialmente associadas com mortalidade em 30 dias foram avaliadas em uma análise bivariada e aquelas com  $P < 0,2$  foram incluídas no modelo de regressão de Cox. Resultados: Foram incluídos 88 pacientes. A idade média foi de  $56,0 \pm 16,4$  anos, 53,4% eram do sexo masculino, 71,6% estavam na UTI e 61,4% receberam hemodiálise contínua. A mortalidade em 30 dias foi de 51,1% (45 pacientes). Na análise bivariada, maior escore de Charlson ( $P=0,05$ ), ventilação mecânica ( $p=0,034$ ), transplante renal prévio ( $P= 0,08$ ), diálise contínua ( $P=0,07$ ) e HIV positivo ( $P=0,18$ ) foram potencialmente associados com risco aumentado de mortalidade em 30 dias. Enquanto dose diária  $\geq 200$ mg de polimixina B foi um potencial fator protetor (mortalidade em 30 dias=29,4% e 56,3% nos pacientes que receberam  $>200$ mg e  $<200$ mg, respectivamente,  $P=0,085$ ). Na análise multivariada, dose de polimixina B  $\geq 200$ mg foi associada com menor mortalidade em 30 dias (HR 0,36; IC 95% 0,14-0,91;  $P=0,03$ ), enquanto maior escore Charlson ( $P=0,012$ ) e diálise contínua ( $P=0,01$ ) foram fatores de risco independentes para maior mortalidade. Conclusão: Esse foi o primeiro estudo clínico a demonstrar que doses maiores (não ajustadas) de polimixina B foram associadas a menor mortalidade no tratamento de pacientes em TSR, corroborando dados farmacocinéticos que indicam que doses de polimixina B não devem ser ajustadas nos pacientes em TSR. Palavras-chaves: Polimixina B, mortalidade, terapia de substituição renal. Projeto 130032

## Neurologia

**P 3375****Perfil clínico e resposta terapêutica dos pacientes com neuromielite óptica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)**

Cristiane Christ Camargo, Manoela Prevedello Ceretta, Luthiele da Silva Vasconcellos, Alessandro Finkelsztejn  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Neuromielite Óptica (NMO) é uma doença desmielinizante que provoca surtos de desmielinização nos nervos ópticos e na medula espinal. Usualmente esses surtos causam comprometimento uni ou bilateral dos nervos ópticos, bem como mielite extensa. Os pacientes acometidos evoluem para amaurose bilateral e paraplegia em 70-80% dos casos, quando não-tratados. No ambulatório de Doenças Desmielinizantes do HCPA, doze pacientes estão em acompanhamento e todos estão sendo tratados com Azatioprina isoladamente ou associada à Prednisona, conforme experiência da literatura. Objetivo: Determinar as características clínicas e a resposta terapêutica dos pacientes com NMO em tratamento. Métodos: Realizamos um estudo retrospectivo dos pacientes portadores de NMO tratados em nosso ambulatório nos últimos 10 anos. Foram revisados os

prontuários dos pacientes com NMO em tratamento, sob os aspectos clínicos e tratamento realizado. Resultados: A idade média foi de 40,5 anos (mín.19; máx.64), predominando o sexo feminino: 91,7% dos casos. O tratamento utilizado foi azatioprina, na dose média de 2 mg/Kg/dia. A taxa de positividade do teste de anti-aquaporina 4-IgG foi de 60%. Seis pacientes utilizaram prednisona associada. O tempo médio de seguimento dos pacientes foi de 40,1 meses (DP=34,7). A média do escore de EDSS (escala de incapacidade neurológica) após o primeiro surto foi de 6,5 (DP=1,4), enquanto na última consulta foi de 4,83 (DP=2,4), demonstrando redução estatisticamente significativa ( $p=0,01$ ). A taxa média de surto pré-tratamento foi de 2,7 (DP=2,7) surtos, enquanto pós-tratamento reduziu para 0,33 (DP=0,9), demonstrando uma diferença significativa ( $p=0,01$ ). Conclusão: Essa série de casos demonstra a ocorrência da doença numa população relativamente jovem, predominando em mulheres (relação 9:1), com ótima resposta ao tratamento com Azatioprina isolada ou associada à Prednisona. Todos os pacientes tratados tiveram seu quadro estabilizado ou melhorado até a última consulta, tendo havido redução significativa da taxa de surtos e da incapacidade. Não houve eventos adversos graves relacionados ao tratamento, demonstrando ser a Azatioprina associada ou não a Prednisona um esquema terapêutico eficaz e seguro nos pacientes avaliados. Palavras-chaves: Neuromielite óptica, azatioprina, tratamento.

### P 3598

#### **Carnitina livre: um biomarcador da doença de Huntington?**

Raphael Machado de Castilhos, José Augusto dos Santos, Mariana Coutinho Augustin, Gabriel Vasata Furtado, Marcia Polese-Bonato, Luiza Paulsen Rodrigues, Carmen Regla Vargas, Maria Luiza Saraiva-Pereira, Laura Bannach Jardim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A doença de Huntington (DH) é uma enfermidade neurodegenerativa, progressiva, autossômica dominante, sem tratamento, caracterizada pela presença de coreia, alterações comportamentais e cognitivas. Causada por uma expansão CAG no gene *HTT*, a DH tem uma fisiopatologia não compreendida. O estresse oxidativo tem papel no processo e o metabolismo da carnitina pode estar alterado. Objetivo: avaliar os níveis séricos de carnitina livre em portadores sintomáticos da expansão CAG e relacioná-los com variáveis clínicas e de gravidade. Métodos: foram incluídos pacientes do HCPA e da UNIFESP, entre 06/14 e 03/15. A escala UHDRS foi aplicada e índice de massa corporal (IMC) calculado. Foram medidas a sequência CAGexp no gene *HTT* e a carnitina livre. Idade, IMC, idade de início (ii), duração da doença (dd), escores UHDRS e tamanho da CAGexp foram comparados entre os sujeitos com e sem carnitina livre normal. Correlações também foram buscadas. Resultados: 45 (26 homens) foram incluídos, com 49,2 (10,7) anos de idade, ii: 40 (9,7) anos, dd: 9,7 (7) anos, CAGs expandidas: 45,5 (5), IMC: 23,2 (3,2) e níveis de carnitina livre: 28,4  $\mu\text{M/L}$  (7,1). O grupo com carnitina livre baixa (5 sujeitos) teve ii menor (29 versus 41 anos,  $p = 0,018$ ) e os escores UHDRS Motora (80 versus 48,5,  $p=0,03$ ), Functional Assessment (1 versus 17,  $p=0,05$ ) e Independence Scale (20 versus 70,  $p=0,015$ ) mais graves do que o grupo com carnitina normal; sua dd tendeu a ser mais longa (13,4 versus 9,3 anos,  $p=0,056$ ). No grupo como um todo, correlações significativas, porém fracas, foram observadas entre os níveis de carnitina livre e as três subescalas funcionais: Functional Assessment ( $\rho=0,317$ ), Independence Scale ( $\rho=0,397$ ), Functional Capacity ( $\rho=0,370$ ) e Stroop/cores ( $\rho=0,342$ ); houve tendência à correlação com a subescala motora ( $\rho = - 0,287$ ,  $p=0,056$ ). Essas correlações deixaram de ser significativas quando os pacientes com carnitina livre baixa foram excluídos. Conclusão: A carnitina livre associou-se a vários marcadores de gravidade, porém foi dependente dos cinco indivíduos com carnitina livre baixa. A ampliação da amostra e a observação dos níveis de carnitina ao longo do tempo poderão esclarecer seu papel como biomarcador, assim como propor sua reposição. Palavras-chaves: Huntington, carnitina, biomarcador. Projeto 140348

### P 3718

#### **Schwannoma vestibular: resultado cirúrgico em 49 pacientes operados por craniotomia retrosigmóide**

Ápio Cláudio Martins Antunes, Marcos Dalcin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Schwannomas vestibulares (SV) estão entre os tumores intracranianos extra-axiais mais comuns; na sua maioria apresentam crescimento lento e histologia benigna. Dentre as opções de tratamento – que também incluem manejo expectante e radioterapia (radiocirurgia ou radioterapia estereotáxica fracionada)-, a cirurgia é o tratamento de escolha para os tumores volumosos e com efeito compressivo sobre o tronco cerebral, embora também seja opção para lesões menores. O objetivo cirúrgico é a ressecção completa do tumor, sempre que possível, além da preservação da função auditiva e do nervo facial ipsilateral. O surgimento de déficit é inversamente proporcional ao tamanho da lesão. Objetivo: Descrever a série de SV submetidos à ressecção cirúrgica por via suboccipital retrosigmóide no período de 07/2007 a 07/2014 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Resultados: Foram realizadas 49 cirurgias para ressecção de SV. A idade média dos pacientes foi 48 anos, 61% eram do sexo feminino, e os sintomas mais prevalentes foram: hipoacusia (88%), zumbido (46%) e ataxia de marcha (37%). Dez pacientes (20%) apresentaram-se com sinais e sintomas de hipertensão intracraniana necessitando de derivação ventricular externa (DVE) ou peritoneal (DVP). O tempo médio entre o surgimento dos sintomas e a avaliação no HCPA foi de 33 meses (desvio padrão 41 meses). 94% dos pacientes apresentavam tumores grandes – grau 3 ou 4 na classificação de Hannover. A função motora do nervo facial estava alterada em 14 pacientes (29%) no pré-operatório, sendo que destes 12 apresentavam disfunção leve – grau 2 na escala de House-Brackmann (HB). A taxa de ressecção completa foi de 69%, com uma taxa de déficit facial no pós-operatório imediato de 75%. Dos 34 pacientes que completaram dois anos de seguimento, a taxa de função facial preservada (HB 1-2) foi de 53% e de paresia facial (HB $\geq$ 3) foi de 47%. A incidência de disfagia, fistula líquórica e meningite foi respectivamente de 18%, 8% e 10%. Na série ocorreu um óbito decorrente de complicações clínicas pós-operatórias. Conclusão: A ressecção de SV pela via retrosigmóide permitiu ressecção completa de 70% dos tumores, com preservação da função do nervo facial em 53% dos pacientes no segundo ano pós-operatório. Palavras-chaves: Schwannoma vestibular, paralisia facial, craniotomia retrosigmóide.

### P 3921

#### **Estudo das Variantes Alélicas do Gene *NTRK2* na epilepsia do lobo temporal**

Carolina Machado Torres, Suelen Mandelli Mota, Martina Marafon, Ingrid Silveira, Paulo de Tarso Belmonte Fagundes, Marina Siebert, Hugo Bock, Maria Luiza Saraiva Pereira, Marino Muxfeldt Bianchin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O gene *NTRK2* codifica um dos membros da família de receptores da tirosina kinase conhecido como TrkB. Este é um

receptor de membrana com propriedades de sinalização e diferenciação celular que estão envolvidos em transtornos neuropsiquiátricos, incluindo a epilepsia. Objetivos: Nós estudamos a frequência dos polimorfismos(SNP) do gene *NTRK2* em pacientes com epilepsia do Lobo Temporal (ELT) comparados com o grupo controle sem epilepsia. O impacto destes polimorfismos nas principais variáveis clínicas da ELT também foram explorados. Métodos: Utilizamos um estudo caso-controle comparando a frequência dos polimorfismos do gene *NTRK2* em 198 pacientes caucasianos e em 200 pacientes do grupo controle sem epilepsia. Em um segundo passo, o impacto das variações alélicas nas manifestações clínicas e em variáveis eletroencefalográficas foram estudadas no grupo dos pacientes com ELT. Os seguintes polimorfismos foram estudados: rs1867283A>G, rs10868235C>T, rs1147198G>T, rs11140800A>T, rs1187286G>T, rs2289656A>G, rs1624327A>G, rs1443445A>G, rs3780645C>T, rs2378672C>T, testando diferentes regiões no gene *NTRK2*. Resultados: Pacientes com epilepsia do lobo temporal mostraram um significativo aumento de timina em homozigose no SNP rs10868235 quando comparados com o grupo controle ( $p=0.032$ ). Não foram encontradas outras diferenças entre os grupos paciente e controle. Pacientes expressando adenina em homozigose no SNP rs1443445 mostraram idade mais precoce de início das crises quando comparados com outros pacientes ( $p=0.009$ ). Ainda, nós observamos que timina em homozigose ou heterozigose foi significativamente mais frequente no SNP rs3780645 em pacientes que precisam de politerapia para o controle das crises quando comparado com aqueles com monoterapia, achado que reflete um aumento na dificuldade de controlar as crises ( $p=0.004$ ). Nenhuma outra diferença entre as variáveis clínicas foi encontrada. Conclusões: Nós observamos que pacientes com epilepsia apresentaram diferença na distribuição alélica do gene *NTRK2* quando comparados com o grupo controle sem epilepsia. Além disso, a variabilidade do gene *NTRK2* influenciou idade de início das crises e resposta farmacológica às mesmas. Até onde sabemos, este é o primeiro estudo que mostra associação entre as variantes alélicas do gene *NTRK2* na epilepsia do lobo temporal. Nós acreditamos que outros estudos neste ramo deverá elucidar os mecanismos moleculares envolvidos na epileptogênese. Palavras-chaves: Epilepsia, *NTRK2*, polimorfismo. Projeto 07-559

### P 3933

#### **Avaliação da neurodiferenciação de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS) de pacientes com displasia cortical**

Fernanda Majolo, Daniel Rodrigo Marinowic, Rachel Dias Molina, Denise Cantarelli Machado  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

A Displasia Cortical é uma das formas mais frequentes de malformações do desenvolvimento cortical e refratária ao tratamento medicamentoso. A Displasia Cortical Focal (DCF) engloba anormalidade da arquitetura cortical e citológicas, sendo suas causas desconhecidas. As células pluripotentes induzidas (iPS) permite o estudo da fisiopatologia, dos mecanismos, identificação de alvos terapêuticos e testes de novas drogas, pois são células semelhantes às células-tronco embrionárias. O objetivo deste trabalho foi determinar a expressão de genes envolvidos na neurogênese por PCR em tempo real (QT-PCR) através da geração de iPS a partir de fibroblastos de pacientes afetados. Foram realizadas análises moleculares de genes envolvidos na neurogênese no tecido cerebral displásico, nos fibroblastos, nas células iPS, durante diferentes períodos da neurodiferenciação e em células iPS neurodiferenciadas. Após a extração de mRNA e síntese de cDNA, foi realizada amplificação por QT-PCR. Foram utilizados primers complementares a sequência dos RNAs dos seguintes genes: DCX, NEUROG2, NRCAM, HES1, NRG1, PAX5, DLG4, FGF2, NOTCH1, HEY1, POU4F1, GFAP, MAP1, NFL, ASCL1, STX1A, NEROD6 e SOX2. A análise da expressão dos genes envolvidos na neurogênese comprando fibroblastos do paciente controle e fibroblasto do paciente portador de displasia cortical focal não apresentou diferença na expressão dos genes GFAP, MAP1, NFL, ASCL1, STX1A e NEROD6. A expressão do gene SOX2 nos fibroblastos do paciente com displasia cortical focal apresentou um aumento de seis vezes na sua expressão quando comparado aos fibroblastos do grupo controle. A análise dos genes envolvidos na neurogênese no tecido cerebral do paciente portador de displasia cortical focal em comparação ao paciente controle apresentou um aumento muito evidente na expressão dos genes GFAP, ASCL1 e STX1A. Modelar doenças neurodegenerativas a partir de iPS tem o potencial de fornecer um impacto importante na medicina moderna, além de fornecerem uma capacidade adicional e única para estudar o desenvolvimento inicial e a progressão das patologias associadas ao Sistema Nervoso Central. Projeto aprovado pelo CEP PUCRS. Palavras-chaves: Displasia cortical focal, iPS, neurodiferenciação.

### P 3983

#### **Parkinson's disease first symptom is a predictor of motor complications induced by dopaminergic therapy**

Sthefano Machado dos Santos, Artur Francisco Schumacher-Schuh, Mariana Rieck, Márcio S Medeiros  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Background: Parkinson's disease (PD) has an effective symptomatic treatment. However, the long-term use of this treatment is associated with unwanted events in a proportion of patients, like motor fluctuation and dyskinesia. The study of factors associated with these complications is warranted. Objectives: to determine the association of first motor symptom and the development of motor complications induced by dopaminergic therapy in Brazilian PD patients. Methods: unrelated PD patients in use of chronic dopaminergic therapy were enrolled in a cross-sectional study. They were submitted to a structured interview and a trained physician applied UPDRS scale, Hoehn & Yahr Scale and Schwab & England scale. Main outcome measures were motor fluctuation and dyskinesia, defined by Unified Parkinson Disease Rating Scale part IV. Results: a total of 225 patients were included. Tremor as first symptom manifestation was associated with a lower prevalence of dyskinesia. Moreover, these patients presented higher scores of tremor in the current examination. Conclusions: these results suggest that a simple historical information like the first motor symptom could predict development of complications induced by levodopa therapy. Keywords: Parkinson's disease, motor fluctuation, dyskinesia, levodopa. Projeto 6154

### P 4225

#### **COMT Val158Met polymorphism is associated with visual hallucinations in Parkinson's disease patients on levodopa therapy**

Mariana Dotto, Artur Francisco Schumacher-Schuh, Sthefano Machado dos Santos, Thais Monte, Márcio Schneider Medeiros, Carlos Roberto de Mello Rieder, Mara Helena Hutz  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Aims: Visual hallucinations (VH) are a common complication of chronic dopaminergic therapy in Parkinson's disease (PD) patients.

COMT is an enzyme that degrades catecholamines and has an important role in dopaminergic neurotransmission. The aim of this work was to investigate the effect of COMT polymorphism on VH occurrence in PD. Patients & Methods: PD patients in use of chronic dopaminergic therapy were evaluated to determine the presence of VH and were genotyped for COMT Val158Met polymorphisms. Results: Carriers of the COMT Val158Met allele showed an increased prevalence of VH after controlling for covariates (PR = 2.51, 95% CI 1.31 – 4.79, P = 0.005). Conclusions: our results support an influence of COMT Val158Met polymorphism in the occurrence of VH in PD patients in use of chronic dopaminergic therapy. Keywords: Hallucinations, Parkinson, dopaminergic. Projeto 6154

#### P 4276

##### **Os receptores dopaminérgicos, D1 e D5 são necessários para a consolidação de memórias**

Clarissa Penha Farias, Cristiane R. G. Furini, Jociane de C. Myskiw, Bianca E. Schmidt, Lucas Marcondes, Ivan Izquierdo Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

O processo pelo qual a informação adquirida se torna estável, é chamado de consolidação e consiste de um conjunto complexo de reações bioquímicas e moleculares interdependentes que podem ser reguladas por diferentes neurotransmissores. Entre os sistemas modulatórios, o dopaminérgico desempenha um importante papel, em particular na região CA1 do hipocampo dorsal. Os efeitos da dopamina são mediados através de duas famílias de receptores: família D1 (receptores D1/D5) e família D2 (receptores D2/D3/D4), sendo que a família D1 parece estar mais envolvida com os processos de memória e plasticidade sináptica. Assim, nosso objetivo foi avaliar a participação de ambos os receptores da família D1 (D1 e D5) da região CA1 do hipocampo dorsal em duas tarefas comportamentais, reconhecimento de objetos (RO) e esQUIVA inibitória. Para isso, ratos machos adultos submetidos à cirurgia estereotáxica para o implante de cânulas guia na região CA1, foram treinados na tarefa de RO com exposição a dois objetos diferentes. Diferentes momentos após o treino, animais receberam a infusão do antagonista da família de receptores D1, SCH-23390. Em uma sessão de teste realizada 24 horas depois, os animais que receberam SCH-23390 imediatamente ou 60 minutos, mas não 180 minutos após o treino, apresentaram prejuízo na consolidação da memória. Para investigar se este efeito ocorre através dos receptores D1, D5, ou ambos, avaliamos o papel da proteína quinase A (PKA) e da proteína quinase C (PKC), uma vez que são as vias de sinalização ativadas pelos receptores D1 e D5, respectivamente. Os animais que receberam o inibidor da PKA, Rp-AMPC, ou o inibidor de PKC, Gö6976, na região CA1, imediatamente após o treino, apresentaram um prejuízo na consolidação da memória. Também verificamos que o efeito amnésico causado pelo SCH-23390 foi revertido quando co-administrado com os ativadores da PKA (8Br-cAMP) ou da PKC (PMA). O mesmo foi observado na consolidação da memória aversiva usando a tarefa de esQUIVA inibitória. Estes resultados demonstram que os receptores de dopamina D1 e D5 da região CA1 do hipocampo são necessários para a consolidação da memória de reconhecimento de objetos e de esQUIVA inibitória. Projeto aprovado pelo CEUA/PUCRS. Palavras-chaves: Reconhecimento de objetos, dopamina, hipocampo. Projeto 13/00332.

#### P 4386

##### **Comprometimento cognitivo e comportamental com sintomas parkinsonianos em paciente com hipercalcemia secundária à intoxicação exógena por vitamina d - relato de caso**

Daissy Liliana Mora Cuervo, Alexandre Balzano Maulaz, Luiz Antonio Nasi, Guilherme Alcides Flores Soares Rollin, Leticia Dupont

Concentrações séricas elevadas de 25-hidroxivitamina D ou 1,25-di-hidroxivitamina D podem causar hipercalcemia, aumentando a absorção do cálcio e a reabsorção óssea. Os sintomas neurológicos mais comuns relacionados à hipercalcemia são fraqueza muscular, ansiedade, depressão e disfunção cognitiva. Com o aumento da gravidade da hipercalcemia, os sintomas podem gradualmente evoluir para depressão, confusão e até mesmo coma. O parkinsonismo induzido por droga é a segunda causa mais comum de parkinsonismo, e normalmente se apresenta como uma síndrome rígido-acinética sendo os antipsicóticos típicos os agentes causadores mais comuns. O presente estudo relata o caso de uma paciente feminina de 71 anos, admitida na emergência com alteração do estado mental (confusão, desorientação e falta de atenção) e sintomas de parkinsonismo (bradilalia, face "mascarada", rigidez bilateral, bradicinesia com a marcha lenta e rigidez em roda dentada nos membros). Exames laboratoriais evidenciaram hipercalcemia grave (cálcio corrigido de 13,9 mg/dL), devido à intoxicação por vitamina D (25-OH vitamina D de 123 ng/mL). O tratamento inicial incluiu a utilização de prednisona. Houve melhora dos sintomas após a correção do cálcio, mas a recuperação completa do estado mental basal e a ausência dos sintomas extrapiramidais ocorreram gradualmente após 4 meses, tendo íntima relação com a normalização dos níveis de vitamina D. Palavras-chaves: Hipercalcemia, parkinsonismo, hipervitaminose D. Relato de caso.

## Oncologia

#### P 3453

##### **Revisão epidemiológica com ênfase nos efeitos tardios pós primeira linha de tratamento para linfoma de hodgkin em pacientes acompanhados no serviço de oncologia pediátrica do hospital de clínicas de porto alegre no período de 1995 a 2012**

Tanira Gatiboni, Rebeca Ferreira Marques, Simone Geiger Selistre, Adriana Vanessa Santini Deyl, Jiseh Fagundes Loss, Clarice Franco Meneses, Aline Silveira Borges, Lauro José Gregianin, Mario Correa Evangelista Junior, Ana Lúcia Abujamra Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Linfoma de Hodgkin (LH) apresenta uma taxa de cura superior a 80%. E estes pacientes podem viver por décadas com efeitos tardios (ET) da doença e do seu tratamento. Objetivos Analisar epidemiologicamente os pacientes pediátricos com LH tratados com esquemas terapêuticos de primeira linha, visando os ET do tratamento empregado. Métodos e análise estatística estudo de coorte retrospectivo, realizado através da revisão dos prontuários médicos dos pacientes incluídos no período de 1995 a 2012. O método de Kaplan-Meier foi utilizado para estimar a sobrevida global e a sobrevida livre de eventos e o teste qui-quadrado de Pearson ou exato de Fischer para avaliar associação entre as variáveis categóricas. Para comparar as médias das doses dos esquemas quimioterápicos conforme efeitos tardios, o teste t-student foi aplicado. Resultados 51 pacientes, tempo de seguimento foi de 6,9 anos (mediana), a idade ao diagnóstico variou entre 3 a 17 anos, 41/51 eram do sexo masculino. O tipo

histológico predominante foi esclerose nodular (56,5%). A sobrevida global e a sobrevida livre de eventos em 5 anos foram 91,8% e 76,4%, respectivamente. Dezoito (35,3%) apresentaram ao menos um ET: 1 (2%) alteração musculoesquelético, 1 (2%) segunda neoplasia, 6 (11,8%) infertilidade, 8 (15,7%) alteração pulmonar, 9 (17,6%) alteração da tireóide. Trinta (58,8%) dos pacientes receberam radioterapia e 13 (43,3%) apresentaram ET em comparação com 5/21 (23,5%) dos que não receberam ( $P=0,245$ ). Dentre os esquemas terapêuticos mais utilizados, 26 (53,1%) receberam COPPABV e 10 (38,5%) dos que receberam este esquema apresentaram ET em comparação com 6/23 (26,1%) dos que não utilizaram ( $P=0,537$ ); 14 (28,6%) dos pacientes receberam BEACOPP e 3/14 (21,4%) desses apresentaram ET e 13/35 (37,1%) dos que não utilizaram esse esquema apresentaram ET ( $P=0,336$ ); 7 (14,3%) receberam ABVD e apenas 1 (14,3%) apresentou ET em comparação com 15/42 (35,7%) que não receberam ( $P=0,402$ ). Conclusão devido ao risco de ET e aos bons índices de sobrevida, a atenção especial para criação de regimes de tratamento com cada vez menor toxicidade tardia, assistência médica para pacientes pós-tratamento e preparação dos médicos e sistemas de saúde são de suma importância para assegurar a qualidade de vida desses sobreviventes. CEP – HCPA sob o número 12-0381. Palavras-chaves: Linfoma de hodgkin, efeitos tardios, tratamento. Revisão sistemática. Projeto 12-0381

### P 3775

#### **BDNF como marcador de doença ativa em leucemias pediátricas agudas**

Júlia Plentz Portich, Mirela Severo Gil, Nathália Kersting dos Santos, Rafael Pereira dos Santos, Maria Beatriz Cardoso Ferreira, Bruno Kilpp Goulart, Algemir Lunardi Brunetto, Lauro José Gregianin, Rafael Roesler, Caroline Brunetto de Farias  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

As leucemias agudas (LA) são as neoplasias mais frequentes na infância. Apesar das altas taxas de sobrevida, ainda 30% dos pacientes recidivam. Neurotrofinas são importantes reguladores neuronais, mas estão amplamente envolvidas no processo oncogênico pediátrico. Entretanto, seu papel em leucemias infantis não está claramente definido. Tal estudo objetivou estudar o papel de BDNF (Brain Derived Neurotrophic Factor) em leucemias pediátricas e correlacionar com crianças saudáveis. Foram analisadas amostras de sangue periférico (SP) ou medula óssea (MO) de pacientes com LA do Serviço de Oncologia Pediátrica do HCPA. Também foi coletado SP de crianças sem neoplasia. Para análise de BDNF foi utilizado kit de imuno-ensaio enzimático tipo sanduíche (Chemicon International, ChemiKine, USA, nº catálogo: CYT306). Análise estatística foi realizada via SPSS versão 18.0. Duzentas e dezessete amostras foram coletadas (114 MO e 103 SP) pertencentes a 115 indivíduos. Média de idade na inclusão do estudo foi de  $9.77 \pm 5.98$  anos. Setenta e um pacientes tinham LA e 44 eram indivíduos sem doença. Setenta e quatro eram do sexo masculino. Níveis de BDNF foram significativamente menores nas amostras de pacientes com leucemia linfocítica aguda (LLA) quando comparadas às de pacientes saudáveis, no diagnóstico ( $P = 0.0001$ ), indução ( $P = 0.0001$ ), consolidação ( $P = 0.046$ ), diagnóstico da recidiva ( $P = 0.002$ ) e tratamento da recidiva ( $P = 0.0001$ ). Na manutenção ( $P = 0.73$ ) e seguimento ( $P = 0.27$ ), os níveis dos pacientes com LLA não diferiram dos pacientes saudáveis. Níveis de BDNF de amostras em remissão da doença foram maiores em comparação àquelas com presença de malignidade em LLA ( $P = 0.0084$ ) e em leucemia mieloide aguda ( $P = 0.023$ ). Níveis de BDNF ao diagnóstico dos pacientes que foram a óbito foram menores em comparação aos dos que não foram ( $P = 0.05$ ). Os níveis de BDNF estão significativamente menores em pacientes com leucemia em comparação a pacientes saudáveis quando existe doença neoplásica ativa. Com a melhora clínica e recuperação imunofenotípica da MO, parece haver um aumento desses níveis. BDNF pode vir a ser um marcador de doença neoplásica ativa. Ainda, BDNF ao diagnóstico pode vir a ser um marcador prognóstico da doença. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Câncer infanto-juvenil, leucemia, neurotrofinas. Projeto GPPG 13-0023

### P 3972

#### **Identificação de pacientes com indicação de avaliação genética em um ambulatório de oncologia clínica**

Juliano Cé Coelho, Henrique de Araújo Vianna Träsel, Cristina Brinckmann Oliveira Netto, Sérgio Jobim de Azevedo, Patrícia Ashton-Prolla  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Os recentes avanços da genética e da biologia molecular têm permitido definir o risco hereditário de determinadas doenças. Cerca de 10% dos casos de câncer é devido a uma síndrome hereditária e o crescente acesso a testes genéticos nos permite identificar pessoas/famílias de risco. A identificação precoce de pessoas em risco para câncer hereditário é importante para que se possa implementar estratégias de prevenção e diagnóstico precoce. Nesse contexto, uma equipe multidisciplinar composta por oncologistas e geneticistas avaliou retrospectivamente todas as primeiras consultas realizadas no ambulatório de oncologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre no período de 01 de outubro de 2014 a 31 de maio de 2015. Para tanto, foram utilizados os dados epidemiológicos, exame anatomopatológico e histórico familiar de neoplasia, registrados no prontuário eletrônico no momento da primeira avaliação pelo oncologista. Nas 548 primeiras consultas realizadas, observou-se que 38 (6,93%) pacientes já haviam sido encaminhados para avaliação genética pelos oncologistas e outros 70 (12,7%) foram identificados pela equipe multidisciplinar, totalizando 108 (19,70%) pacientes com indicação de avaliação. Cento e nove (19,89%) pacientes não puderam ser avaliados quanto a indicação de avaliação genética pela falta de informações em prontuário, principalmente aquelas relacionadas a história familiar. As principais neoplasias que indicaram avaliação genética foram aquelas localizadas em cólon/reto, mama e ovário. Percebe-se assim a importância de uma avaliação multidisciplinar na abordagem do paciente oncológico. Dessa forma poderemos realizar uma avaliação integral do paciente, não só focada no tratamento, mas também na identificação de riscos dessa população para o desenvolvimento de estratégias de prevenção. Palavras-chaves: Síndromes hereditárias, câncer, genética. Projeto 09-206

**P 3988****Perfil epidemiológico das leucemias agudas atendidas no serviço de oncologia pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre durante o período 2010 a 2014**

Klerize Anecely de Souza Silva, Júlia Plentz Portich, Aline Silveira Borges, Fernanda Dreher, Rebeca Ferreira Marques, Adriana Vanessa Santini Deyl, Clarice Franco Meneses, Caroline Brunetto de Farias, Mario Correa Evangelista Junior, Lauro José Gregianin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: As leucemias são as neoplasias mais comuns da infância. A maioria dos casos (75%) correspondem à Leucemia Linfóide Aguda (LLA) e 20 a 25% à Leucemia Mielóide Aguda (LMA). Objetivo: Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes portadores de leucemia aguda atendidos no Serviço de Oncologia Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (SOP-HCPA). Métodos: Estudo transversal, descritivo, retrospectivo a partir da análise de prontuários de todos os pacientes com idade entre 0 a 18 anos diagnosticados com LLA ou LMA no período de 01/01/2010 a 31/12/2014. Análise estatística foi realizada através do *software* SPSS versão 18.0. Resultados: Foram atendidos 64 pacientes (M:F 2:1) sendo 78,2% portadores de LLA e 21,8% de LMA. A média de idade ao diagnóstico foi de 7,27 $\pm$ 4,5 anos, sendo que a faixa etária mais acometida foi entre 3 e 5 anos(37,5%). Os sinais e sintomas mais comuns foram febre, palidez, prostração, hepatomegalia ou esplenomegalia, dor e hemorragias desde petéquias a acidente vascular cerebral hemorrágico. Anemia(Hb<10g/dL) e plaquetopenia(<150.000/mcL) foram identificadas em 76,5% e 92% dos pacientes, respectivamente. A média da contagem dos leucócitos nas LLAs foi de 62.667 $\pm$ 65.266 /mcL, sendo que 20% apresentaram valores >50.000/mcL ao diagnóstico. Já a média dos leucócitos nas LMAs foi de 44.429 $\pm$ 28.519/mcL. Envolvimento do SNC foi diagnosticado em 4,5% dos pacientes. Com relação ao grupo de risco para recaída, nas LLAs, 66% foram classificados como Alto Risco, 18% Baixo Risco e 16% Baixo Risco Intermediário. Enquanto que, nas LMAs, 18% foram Alto Risco e 72% Baixo Risco. Recaída ocorreu em 25% dos pacientes e a prevalência de óbito foi de 22%. A sobrevida dos pacientes vivos foi de 27,7 meses  $\pm$ 16,4 e 13,9 meses  $\pm$ 13,07 nos casos de óbitos. Sendo que a sobrevida geral foi de 78% para todo o grupo de pacientes. Conclusões: O presente estudo identificou o perfil epidemiológico clínico e laboratorial dos pacientes portadores de leucemias agudas assistidos no SOP-HCPA, assim como seu desfecho. Verificamos que, de maneira geral, os dados não diferenciam dos reportados pela literatura internacional. Palavras-chaves: Leucemias agudas, câncer infantil, perfil Epidemiológico. Projeto 150229

**P 4154****O uso de carboplatina no tratamento do Sarcoma de Ewing: resultados do primeiro estudo do grupo brasileiro para tratamento dos tumores da família do Sarcoma de Ewing**

Amanda da Rocha, Algemir Lunardi Brunetto, Luis A. Castillo, Antonio S. Petrilli, Erica Boldrini, Cecília Costa, Julie Cerutti, Caroline Brunetto de Farias, Ana Lucia Abujamra, Lauro José Gregianin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Estudos de grupos cooperativos em Sarcoma de Ewing tem mostrado avanços no tratamento adaptado ao grupo de risco. No entanto, adaptações e validações locais por grupos cooperativos nacionais são necessários. Um protocolo multicêntrico para determinar a eficácia e segurança do tratamento de um regime intensivo foi desenvolvido por um grupo Brasileiro. Procedimento: Foram elegíveis indivíduos que possuíam menos de 30 anos de idade diagnosticados com Sarcoma de Ewing. A quimioterapia de indução consistia em 2 ciclos de ICE(Ifosfamida, Carboplatina e Etoposídeo) seguido por 2 ciclos de VDC (Vincristina, Doxorubicina e Ciclofosfamida), associado ao tratamento local. Pacientes com baixo risco (doença localizada, ressecável, LDH normal) recebiam 10 sessões complementares alternando IE com VDC. Já os pacientes com doença de alto risco (irressecável, doença pélvica, metastática ou LDH elevado) recebiam também 2 ciclos complementares de ICE. Resultados: Cento e setenta e cinco pacientes (39% metastáticos) foram incluídos no estudo. Desses, 52 pacientes (29,7%) eram de baixo risco e 123 (70,3%) de alto risco. A taxa de resposta ao fim da indução foi de 27,4%. A sobrevida livre de progressão em 5 anos foi de 51,4% enquanto que a sobrevida global foi de 54,4%. Os pacientes com doença localizada apresentaram melhores resultados em comparação aos portadores de metástase (sobrevida livre de progressão em 5 anos foi de 67,9% versus 25,5% e sobrevida global em 5 anos de 70,3% versus 29,1%, respectivamente). Na análise multivariada, a presença de doença metastática foi o único fator prognóstico (p<0,01). Conclusão: O protocolo VDC/IE é factível, e considerando o elevado número de tumores avançados na nossa população, considerando que os resultados são comparáveis aos relatados por grupos cooperativos de países desenvolvidos. Adaptações são necessárias para maximizar a eficácia e minimizar a toxicidade. Palavras-chaves: Ewing/PNET, doença metastática, VDC/ICE. Projetos10-0272 e 10-0273

**P 4203****Radioterapia hipofracionada para câncer de mama: estudo de viabilidade e impacto no HCPA**

Julise Arpini Balvedi, Marta Nassif Pereira-Lima  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Radioterapia hipofracionada para câncer de mama é utilizada como tratamento padrão em alguns países. Sua utilização permite diminuir o número de visitas ao centro de radioterapia possibilitando tratar um número maior de pacientes com eficácia equivalente ao tratamento convencional. Objetivo: Identificar quantas pacientes com câncer de mama tratadas na Unidade de Radioterapia do HCPA seriam elegíveis para hipofracionamento. Método: Análise retrospectiva de pacientes tratados com radioterapia adjuvante por câncer de mama entre janeiro e dezembro/2014. Os registros da Unidade de Radioterapia foram revisados para identificar pacientes com CID C50 e para obtenção dos seguintes dados: sexo, idade, estadiamento, positividade receptores hormonais e HER2, uso de quimioterapia e tipo de cirurgia. Os critérios de elegibilidade para radioterapia hipofracionada foram aqueles definidos pela ASTRO (idade  $\geq$  50 anos; estágio T1-2N0; cirurgia conservadora e ausência quimioterapia sistêmica). Resultados: De 181 pacientes tratados com radioterapia adjuvante por câncer de mama, 166 (92%) tinham carcinomas invasores (CI). Foram excluídas 13 pacientes (7%) com CDIS e 2 pacientes homens (1%). Das 166 pacientes com CI somente 16(10%) seriam candidatas a hipofracionamento. Foram consideradas inelegíveis 62 (37%) < 50 anos. Dentre as 104 pacientes  $\geq$ 50 anos, 68(64%) apresentavam tumores T3-T4 ou N+ e 74(71%) receberam quimioterapia. Mesmo nas 36 pacientes  $\geq$  50 anos com tumores iniciais (T1-T2 e N0), quimioterapia foi realizada em 20(55%) casos. Cirurgia radical foi realizada em 58(35%) pacientes. Conclusões: Um número pequeno de pacientes tratadas na Unidade de Radioterapia do HCPA seria

candidata à radioterapia hipofracionada da mama, percentual inferior ao relatado na literatura, entre 20-30% em alguns centros pelos critérios da ASTRO. Os principais fatores identificados para inegibilidade foram idade, estágio avançado, cirurgia radical e realização de quimioterapia, prescrita em percentual significativo mesmo em pacientes com estádios iniciais. Ainda assim, se aquelas elegíveis tivessem sido tratadas com regime hipofracionado, diminuiríamos em 160 dias a ocupação do aparelho de radioterapia, tempo suficiente para tratar 8 pacientes com hipofracionamento, 5 com fracionamento convencional ou 16 com metástases ósseas ou encefálicas. Para cada 2 pacientes com neoplasia de mama tratadas com regimes convencionais seria possível tratar 3 pacientes com hipofracionamento, economizando 33% a ocupação em dias. Palavras-chaves: Radioterapia, hipofracionamento, câncer de mama.

#### P 4220

##### **Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos na unidade de radioterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Julise Arpini Balvedi, Denise Ferreira Silva Alves, Hellen Messias Lexau, Vanise Teresinha Amaral da Rocha, Marta Nassif Pereira-Lima  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Estima-se a ocorrência de 570 mil novos casos de câncer no Brasil no ano de 2014. Aproximadamente 60% das neoplasias necessitarão de radioterapia como parte de seu tratamento. O conhecimento do perfil dos pacientes tratados em uma unidade de Radioterapia é fundamental para o correto estabelecimento de prioridades e aprimoramento de condutas. Objetivos: Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a tratamento radioterápico no HCPA e as técnicas radioterápicas utilizadas. Métodos: Análise retrospectiva dos pacientes tratados de janeiro a dezembro/2014 por revisão das APACS. As técnicas radioterápicas foram obtidas nos registros próprios da Unidade. Os pacientes foram classificados por sítios, finalidade de tratamento (curativo x paliativo), técnica radioterápica e fonte pagadora. Resultados: No período foram realizados 1089 novos tratamentos radioterápicos. Os principais tumores tratados foram mama (19%), gastrointestinais (12%), próstata (11%), ginecológicos (10%), metástases ósseas (9%), cabeça e pescoço (9%), pulmão (7%), metástases encefálicas (6%) e neoplasias hematológicas (5%). Outros sítios, entre eles neoplasias de pele, tumores primários do SNC e sarcomas corresponderam a 8% dos tratamentos realizados. Doenças benignas corresponderam a <1%. Do total de tratamentos, 16% tiveram caráter paliativo. Quanto ao tipo de radioterapia, 94 (9%) pacientes receberam braquiterapia HDR, todas por tumores ginecológicos, e os 995 (91%) tratamentos restantes foram realizados com radioterapia externa. Destes, 15 (1,3%) pacientes receberam irradiação de corpo total (TBI), 10(0,9%) radioterapia estereotáxica fracionada e 8 (0,7%) radiocirurgia. Planejamento por tomografia foi realizado em > 90% dos casos tratados. Dos tratamentos, 93% foram financiados pelo SUS e apenas 7% pela Saúde Suplementar. Dentre os pacientes SUS, 15% eram provenientes de outro CACON que não o de referência. Conclusões: Os principais sítios tratados na Unidade de Radioterapia do HCPA estão de acordo com as estimativas de câncer no país. Chama atenção o número de TBIs realizadas em 2014, provavelmente o maior da região sul do país. Os tratamentos paliativos representam quase 1/5 do total de tratamentos e podem ainda estar subestimados. O fato de >90% dos tratamentos ser planejado por tomografia é um diferencial institucional por possuímos tomógrafo simulador dedicado. Para um hospital terciário consideramos adequados 15% dos pacientes serem provenientes de outro CACON. Palavras-chaves: Radioterapia, câncer, epidemiologia.

#### P 4256

##### **Deficiência da diidropirimidina desidrogenase (DPD) em pacientes com câncer gastrointestinal: avaliação da atividade enzimática na identificação de toxicidade grave no uso das fluoropirimidinas**

Andrés Andrade Galarza, Marina Venzon Antunes, Rafael Linden, Suziane Raymundo, Fernando Spilki, Gilberto Schwartzmann  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A farmacocinética das fluoropirimidinas tem um papel importante na eficácia e toxicidade. O déficit da atividade da enzima Diidropirimidina desidrogenase (DPD) é responsável por vários casos de toxicidade grave inclusive mortalidade, desta forma, a avaliação da atividade da enzima no início do tratamento é de grande importância. A atividade da enzima pode ser avaliada por um método rápido e fácil como é a determinação da razão UH2/U a nível plasmático e na saliva por meio da cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Métodos: Foram analisados 41 pacientes com diagnóstico de câncer gástrico, cólon e reto, pâncreas, que tinham planejado tratamento adjuvantes, neoadjuvantes ou paliativos com 5-Fluoruracil (5 FU) nos esquemas infusão, de bolus ou Capecitabina oral. Foi feito o análises genotípicas das amostras na sangue venosa periférica por extração de DNA por meio do sistema automatizado Magna Pure Compact® (Roche Diagnostics). Além disso, foram avaliadas as razões basais de uracil e dihidrouracil (UH2/U) em amostras de saliva e plasma. As dosagens do U e UH2 foram realizadas por (CLAE). Resultados: Dos 41 pacientes estudados em uso de fluoropirimidinas 15 (36%) apresentaram toxicidade grau III / IV, no análises do gene de DPD nenhum deles apresentou mutações. Achamos uma correlação estatisticamente significativa entre o grau de toxicidade e as razões UH2/U em saliva ( $r=1.16$ ,  $p<0.01$ ) e plasma basal ( $r=5.38$ ,  $p=0.066$ ). Com aqueles resultados obtemos uma sensibilidade de 87% e especificidade de 62% para a saliva, sensibilidade de 73% e especificidade de 62% para identificar os pacientes com toxicidade III / IV. Conclusões: O estudo da razão UH2/U a nível plasmático e na saliva por meio da (CLAE) para avaliar a atividade da enzima DPD e sua relação com efeitos secundários graves, mostrou ser eficaz e estatisticamente significativa, sendo a saliva superior ao plasma, a avaliação fenotípica da atividade da DPD foi superior a genotipagem na identificação dos efeitos secundários graves. Por tanto a nosso teste pode detectar com segurança os pacientes que podem apresentar toxicidade grave causada pelas fluoropirimidinas. Sugerimos avaliar a razão para os pacientes que vai começar quimioterapia com 5 FU e Capecitabina para evitar efeitos graves. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Diidropirimidina desidrogenase (DPD), fluoropirimidinas, cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Relato de caso. Projeto 130341

**P 4403****Revisão dos tumores em lactentes até um ano de idade no serviço de oncologia pediátrica**

Rebeca Ferreira Marques, Jiseh Fagundes Loss, Tanira Gatiboni, Clarice Franco Meneses, Simone Geiger Selistre, Adriana Vanessa Santini Deyl, Fernanda Dreher, Mariana Bohns Michalowski, Lauro José Gregianin, Mario Correa Evangelista Junior  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** As neoplasias no primeiro ano de vida são raras. O tipo histológico pode variar de acordo com a idade da criança. O diagnóstico e tratamento são desafiadores, considerando a longa expectativa de vida pós-tratamento destes pacientes. **Objetivos:** Revisar os casos de neoplasias diagnosticados em crianças de até 1 ano de vida no serviço de Oncologia Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Avaliar a prevalência e os tipos de neoplasias nesta faixa etária, bem como seu prognóstico. **Métodos:** Estudo retrospectivo, através da revisão de prontuários do HCPA. **Resultados:** No período de janeiro de 2013 a junho de 2015, 20 crianças tiveram diagnóstico confirmado de neoplasia em nosso serviço, sendo 19 com tumor maligno e 1 com tumor benigno. O diagnóstico ao nascimento ocorreu em 20% dos casos (apenas um deles com alteração na ecografia gestacional). Doze (60%) foram no sexo masculino. Os tumores sólidos foram mais prevalentes (85%). O Neuroblastoma foi a neoplasia mais freqüente com 6 casos (30%), seguido de 5 casos de Retinoblastoma (25%), 2 Hepatoblastomas (10%), 2 Teratomas (10%), 1 Fibrossarcoma (5%) e 1 Perineurioma (5%). O diagnóstico de leucemia foi confirmado em 3 pacientes (15%). Os pacientes receberam diferentes tratamentos, dependendo do diagnóstico, entre eles, cirurgia em 14 crianças, quimioterapia em 12, laserterapia em 2 e radioterapia em 1 paciente com Retinoblastoma recidivado. Dos 3 pacientes que evoluíram para óbito, 2 tinham leucemia e um deles, retinoblastoma refratário ao tratamento. Os demais 16 pacientes seguem em acompanhamento no serviço, com follow up que varia de 2 a 27 meses. **Conclusões:** Apesar da faixa etária de risco, a maioria dos pacientes teve uma evolução favorável e seguem em avaliação e/ou tratamento. Assim como descrito na literatura, os tumores sólidos foram os mais prevalentes. O câncer infantil é potencialmente fatal, mas o encaminhamento para hospitais especializados, com equipe multiprofissional, facilita o diagnóstico precoce e oferece um tratamento eficaz. **Palavras-chaves:** Neoplasias, tumores, lactentes. Revisão sistemática.

## Ortopedia/Traumatologia

**P 3631****Análise temporal das artroplastias de quadril realizadas pelo SUS no estado do Rio Grande do Sul entre 2008 e 2014**

Gustavo Borchardt Bottega, Lucas Danielli, André Wallau Vilaverde, Eduardo Ferreira Martins, Maurício Huve, Vitor Freitas Zinn, Jádri Colaço, Priscila Bellaver  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** patologias relacionadas ao envelhecimento podem comprometer articulações, resultando em dor ou restrição de movimento. Artroplastias são procedimentos cirúrgicos onde substitui-se a articulação comprometida, melhorando a qualidade de vida. Podem ser realizadas em regime de urgência, em casos de fraturas, ou caráter eletivo em doenças crônicas avançadas. Com o envelhecimento da população, era esperado um aumento no número de procedimentos. Existe receio perante a morbimortalidade associada, já que são realizados em pacientes com diversas comorbidades. **Objetivos:** estudar as artroplastias de quadril realizadas no Rio Grande do Sul (RS) pelo SUS nos últimos 6 anos, eletivas e de urgência assim como indicadores de qualidade assistencial. **Métodos:** análise dos dados obtidos no sistema de informações do DATASUS entre os anos de 2008 e 2014. **Resultados:** em 2008, a artroplastia total de quadril cimentada foi o procedimento eletivo mais realizado no RS, mantendo esse posto em 2014 com aumento de 56%. A média de permanência em 2008 era de 7,1 dias, caiu 20%, ficando em 5,6 dias. A taxa de mortalidade é baixa, se mantendo estável ao longo dos anos, ficando em 0,7% em 2014. Analisando os procedimentos de urgência, em 2008 a artroplastia total de quadril não cimentada foi o procedimento mais realizado, tendo sofrido redução importante, de 69%, sendo substituída pela artroplastia parcial de quadril, a qual apresentou aumento de 119% e atualmente é o procedimento de urgência mais realizado. A taxa de mortalidade apresentou pequenas variações anuais mantendo-se estável, abaixo de 5%. A média de permanência aumentou cerca de 20%, passando de 9,6 para 11,5 dias. **Conclusão:** os procedimentos de artroplastia do quadril estão aumentando conforme as previsões. Dentro dos procedimentos eletivos, notamos um aumento importante da artroplastia total de quadril cimentada, tendo reduzido a média de permanência e mantido baixa taxa de mortalidade, mostrando ter se mantido um procedimento seguro mesmo com a grande demanda. Nos procedimentos de urgência, o aumento foi mais pronunciado, exigindo internações mais prolongadas, com destaque novamente para taxa de mortalidade, que embora varie, manteve-se estável. **Palavras-chaves:** Artroplastia de quadril, urgência, qualidade assistencial.

**P 3667****Análise temporal das internações por osteomielite no estado do Rio Grande do Sul entre 2008 e 2014**

Gustavo Borchardt Bottega, Lucas Danielli, André Wallau Vilaverde, Eduardo Ferreira Martins, Maurício Huve, Vitor Freitas Zinn, Jádri Colaço, Priscila Bellaver  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** a osteomielite consiste em processo infeccioso ósseo, cuja fisiopatologia envolve disseminação contínua ou hematogênica. É comum no ambiente hospitalar e causa importante morbimortalidade. **Objetivo:** analisar o perfil de pacientes internados que apresentaram osteomielite no estado do Rio Grande do Sul (RS) pelo SUS entre 2008 e 2014, separando por faixa etária, analisando critérios de qualidade assistencial e custos por internação. **Métodos:** coleta de dados do sistema de informações do DATASUS entre 2008 e 2014. **Resultados:** entre 2008 e 2014 as internações associadas a osteomielite reduziram 51%. A média de permanência caiu até 2010, quando subiu novamente, fechando em 9,2 dias. Separando por sexo, homens em 2008 apresentavam 20 casos a cada 100 mil habitantes, reduzindo 55% até 2012, ficando em 9. Em mulheres foi menos pronunciado, 8 casos a cada 100 mil habitantes, reduzindo 50% até 2012. Analisando faixas etárias, em 2008 nota-se elevação da incidência com aumento da idade, sendo 5 a cada 100 mil habitantes abaixo de 1 ano e 22 a cada 100 mil acima de 80 anos. Em 2012, repetiu-se, embora todas faixas etárias tenham apresentando redução da incidência, sendo 1 a cada 100 mil abaixo de 1 ano de idade e 9 a cada 100 mil acima de 80 anos. A maior redução ocorreu nas primeiras faixas etárias, sendo que entre 1 a 5 anos de idade, chegou a 80%. A média de permanência mais elevada em 2008 era de idosos, de 11,1 dias, tendo reduzido até 2014. Em 2014

aumentou a média de permanência de crianças abaixo de 1 ano, ficando acima de 20 dias. Em relação aos custos, nota-se um aumento global em todas as faixas etárias, em média 92% de aumento para cada internação. Conclusão: a osteomielite tem reduzido a incidência nas internações nos últimos anos. Notamos que atualmente os casos exigem internações mais prolongadas e dispendiosas. Homens apresentam maior risco, assim como idosos. Contudo, deve-se atentar ao fato de que as internações pediátricas tem demonstrado maior complexidade, com média de permanência e custos apresentando elevações importantes. Assim, reforçamos a importância em investir na prevenção e diagnóstico precoce da osteomielite. Palavras-chaves: Osteomielite, qualidade assistencial, fatores de risco.

#### **P 3720**

##### **A evolução do serviço de traumatologia do Hospital Independência no período de dois anos**

Claudia Carolina Schnorr, William Bernardo Specht Rabuske  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Motivados pelo interesse em cirurgias traumatológicas e ortopédicas, participamos de um estágio extra curricular no Hospital Independência no período de janeiro de 2013 e janeiro de 2014, como acadêmicos de Medicina da UFRGS, no qual cumprimos 12 horas semanais de acompanhamento cirúrgico e ambulatorial do Hospital. No decorrer do estágio, pudemos acompanhar de perto a evolução do serviço, e por meio deste trabalho avaliamos alguns parâmetros de qualidade assistencial e como o Hospital independência vem cumprindo seu papel dentro da área no Sistema Único de Saúde. Objetivamos, então, avaliar a evolução do serviço de traumatologia do Hospital Independência no período de dois anos no que tange parâmetros de qualidade assistencial. Trata-se de estudo transversal, o qual através de dados disponibilizados pelo Hospital Independência e pelo Datasus analisamos os procedimentos cirúrgicos traumatológicos realizados, a distribuição anual, a prevalência das fraturas tratadas e o comparativo em números absolutos entre os anos de 2013 e 2014. Através da análise dos resultados, entre muitos parâmetros avaliados, ressaltamos que em 2014 tivemos 38 códigos relacionados com fraturas e em 2013, apenas 33. O número total de procedimentos traumatológicos foram em 2013 foram 591 e em 2014 foram 964. Com efeito, apesar de não contar com emergência traumatológica e autorização para procedimentos de alta complexidade, o Hospital Independência está se adequando para suprir a carência dos tratamentos que devem ser realizados com urgência. Pelo que podemos observar através da análise dos dados propostos nos anos de 2013 e 2014, o Hospital Independência vem se desenvolvendo e aumentando a produção do serviço, por meio de um maior número de procedimentos realizados, maior número de tratamentos cirúrgicos de fraturas diferentes e mudança do padrão de procedimentos realizados de um ano para o outro. Palavras-chaves: Traumatologia, Hospital Independência, qualidade assistencial.

#### **P 4064**

##### **Serviço de ortopedia e traumatologia do Hospital Independência: uma análise das cirurgias de quadril no período de 2 anos**

William Bernardo Specht Rabuske, Claudia Carolina Schnorr, Daniel Menegaz, Alexandre Piageti Cassel

O Hospital Independência dentro do Sistema Único de Saúde tem sua atuação voltada para a Ortopedia e Traumatologia. Com sua reabertura no final de 2012 essa atuação pode se tornar efetiva novamente. A Análise em questão traz dados das cirurgias de quadril realizadas no período de 2013 e 2014, e assim mostrar como comporta-se o serviço dentro da sua proposta de atender os pacientes do SUS. Objetivamos, então, avaliar a evolução do serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Independência no período de dois anos no que tange as cirurgias realizadas no Quadril. Trata-se de estudo transversal, o qual através de dados disponibilizados pelo Datasus analisamos os procedimentos cirúrgicos envolvendo o quadril, a distribuição anual, a prevalência das fraturas tratadas e o comparativo em números absolutos entre os anos de 2013 e 2014. Através da análise dos resultados, entre os parâmetros avaliados, ressaltamos que em 2014 tivemos 6 códigos relacionados a cirurgia do quadril e em 2013, apenas 4. O número total de procedimentos relacionados a cirurgia do quadril foram em 2013 foram 162 e em 2014 foram 383. Podemos perceber que houve uma evolução importante da Cirurgia do Quadril dentro do Serviço de Ortopedia do Hospital Independência. Com o corpo clínico de 3 profissionais envolvidos, o Hospital vem suprindo a demanda que lhe é imposta pelo sistema. Apesar de não contar com Alta Complexidade, o Hospital Independência vem se tornando uma opção dentro da cirurgia do quadril para procedimentos de média complexidade. Palavras-chaves: Cirurgia do quadril, ortopedia e traumatologia, Hospital Independência.

#### **P 4085**

##### **Dor crônica e desinibição intracortical na osteoartrite de joelhos: um estudo exploratório**

Mateus Correa Lech, Maria da Graça Lopes Tarragó, Aline Patrícia Brietzke, Alícia Deitos, Luciana Paula Cadore Stefani, Iraci Lucena da Silva Torres, Wolnei Caumo  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: A estimulação magnética transcraniana (EMT) e a modulação condicionada de dor (CPM-task) têm se mostrado eficientes na avaliação da disfunção dos sistemas endógenos modulatórios de dor vistos em várias condições de dor crônica. A osteoartrite de joelhos é bastante prevalente na população idosa. Seu componente inflamatório altera a aferência sensorial levando a mudanças plásticas no sistema nervoso. Nossa hipótese é a de que haja um enfraquecimento dos sistemas inibitórios de dor nessa condição. Objetivos: Determinar se há correlação entre: i) os parâmetros de excitabilidade do córtex motor primário (M1) [potenciais evocados motores (MEPs), período cortical silente (CSP), inibição (ICI) e facilitação intracorticais (ICF)] e a função do sistema modulatório descendente (SMD), determinado por escores da Escala Numérica de Dor (END 1-10) durante a CPM-task; ii) a excitabilidade cortical com a dor e a função auto-relatada, através do questionário Western Ontario e McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC); e iii) a sensibilização alastrada avaliada pelo limiar de dor à pressão (LDP) fora da área sensibilizada com os parâmetros de excitabilidade de M1. Métodos: Estudo transversal, 26 mulheres, de 50 a 75 anos, com dor crônica por osteoartrite de joelhos (DCOJ). Os parâmetros de excitabilidade cortical foram avaliados através de EMT, a CPM-task com imersão da mão em água fria. Análise estatística realizada através da Regressão Linear Multivariada. Resultados: ICI está negativamente correlacionado com a mudança no CPM ( $\beta = -0,02$ ) e positivamente correlacionado com o LDP ( $\beta = 3,33$ ). ICI e CSP foram negativamente correlacionados com dor e incapacidade funcional ( $\beta = -0,02$  e  $\beta = -0,52$ , respectivamente). A proporção de variância explicada pela associação entre o LDP do braço contralateral e o LDP do joelho com maior dor foi 69%, e para o CSP foi 31%. Conclusão: As mudanças na plasticidade do córtex motor na DCOJ são associadas com menor ICI, escores

maiores de dor, sensibilização alastrada e perda da ativação do sistema descendente modulatório nociceptivo. Isso permite um melhor planejamento terapêutico a partir da identificação desses pacientes. O protocolo deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA. Palavras-chaves: Osteoartrite, excitabilidade cortical, modulação condicionada de dor. Projeto 110013

#### P 4221

##### **Perfil epidemiológico dos pacientes com fratura do colo do fêmur e com osteoartrose do quadril acima de 60 anos**

Fernando Pagnussato, Leandro de Freitas Spinelli, Caroline Coussirat, Tiango Ribeiro Aguiar, Felipe Silva Guareze, William Bernardo Specht Rabuske, Carlos Alberto de Souza Macedo, Carlos Roberto Galia  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Fraturas do colo do fêmur (FCF) em pacientes idosos ocorrem em grande parte por trauma de baixa energia, envolvendo incidentes de queda da própria altura. Por outro lado, a osteoartrose do quadril (AQ) caracteriza-se pelo desgaste da cartilagem que recobre as superfícies das articulares (cabeça do fêmur e acetábulo). **Objetivos:** analisar e comparar o perfil epidemiológico dos pacientes acima de 60 anos que realizaram artroplastia do quadril por FCF ou AQ. **Métodos:** realizou-se um estudo transversal com pacientes submetidos a artroplastia por artrose ou fratura em pacientes acima de 60 anos de idade. Na véspera do procedimento cirúrgico era aplicado um protocolo de pesquisa em que o paciente respondia a questões relacionadas com o seu histórico clínico. Além disto, foram avaliados parâmetros bioquímicos. **Resultados:** até o momento, foram analisados 21 pacientes entre 03/2014 e 03/2015. Os grupos foram divididos em Grupo fratura do colo do fêmur (G1) = 09 [42,86%] e Grupo artrose primária (G2) = 12 [57,14%]. O grupo G1 apresentou maior média de idade (73,77 anos) e maior tempo de hospitalização (cerca de 10 dias). O grupo G2 apresentou uma média de IMC de 27,09 (superior a G1 = 23,42). A média da vitamina D foi classificada como insuficiente (22,33) neste grupo. Entre os parâmetros bioquímicos analisados, em média foram menores para o hormônio foliculo estimulante (42,59mIU/mL min) e hormônio luteinizante (24,59mUI/mL). A Tireotrofina, embora dentro dos valores de referência, o G2 apresentou uma média mais elevada (3,00 uUI/mL) quanto comparado a G1 (1,50 uUI/mL). **Conclusões:** a análise preliminar dos dados demonstrou que os pacientes com artrose primária apresentam melhores níveis nutricionais, com maiores IMCs, estando muitos deles inclusive acima do peso. Além disto, pacientes com FCF apresentam idade mais elevada e LH mais elevado. Outros exames apresentam tendências, mas ainda sem significância estatística até o presente momento. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras chaves: Ortopedia, fratura do colo do fêmur, osteoartrose do quadril, artroplastia do quadril. Projetos 12-0269; 12-0188; 13-0317

#### P 4318

##### **Epidemiologia de lesões ortopédicas em jogadores de futebol em formação**

Felipe Moreira Borges, Douglas Backes Schreiner, Guilherme Luis Fernandes, Carolina Roos Mariano da Rocha, Nicolas Flesch, Luiza Alexi Freitas, Jordana Vaz Hendler, Thiago Barth Bertotto, Márcio Dornelles

**Introdução:** O desenvolvimento de lesões em atletas jogadores das categorias de base dos clubes de futebol é uma situação bastante frequente e está relacionado à interrupção do desenvolvimento técnico e físico no jovem em formação esportiva voltada à competição. **Objetivos:** Verificar a incidência de lesões ortopédicas em atletas das categorias de base do Grêmio FBPA no ano de 2012, levando em consideração as diferentes categorias etárias. **Materiais e métodos:** Coorte prospectiva de 153 atletas de diferentes categorias, dos 12 aos 20 anos, os quais sofreram no total 208 lesões ortopédicas no ano de 2012. Foram analisadas lesões ósseas, musculares, ligamentares, tendinosas e articulares documentadas pelo Departamento Médico responsável pelas categorias de base do clube. Paralisação das atividades por, no mínimo, três dias e necessidade de recuperação fisioterápica foram os critérios utilizados para inclusão dos atletas na coorte. Os dados foram analisados primariamente de maneira geral, independente de faixa etária, e posteriormente segmentados por categorias. **Resultados:** Dos 256 jogadores em formação nas categorias de base do Grêmio FBPA no ano de 2012, 153 (59,8%) tiveram lesões ortopédicas no período mencionado. Dentre todas, os tipos mais frequentes entre os atletas de diferentes categorias foram as musculares, abrangendo 68 casos no ano, representando 32,7%, seguido das lesões ligamentares, compreendendo 67 casos no mesmo período, equivalente a 32,2%. Analisando-se a incidência de tipos de lesões por categorias, as causas de paralisação de atividades físicas e indicação de recuperação fisioterápica foram, na sua grande maioria, essas duas condições. À exceção da categoria sub-14, na qual as lesões ligamentares não constaram entre as duas principais entidades, ocorrendo 7 (21,2%) casos, sendo inferior aos 10 (30,3%) de lesões ósseas e aos 11 (33,3%) de lesões musculares. **Conclusão:** Nos jogadores de futebol em formação, a incidência de lesões ortopédicas é alta, sendo primariamente composta por patologias musculares e ligamentares, fato que repercute no desenvolvimento e na formação física e técnica do jovem atleta. Palavras-chaves: Atletas, lesões, traumas.

## Otorrinolaringologia/Oftalmologia

#### P 2827

##### **Lesão aguda de laringe pós-extubação: qual a classificação mais acurada para prever a evolução para estenose subglótica em crianças?**

Carolina Oliveira da Rosa, Cláudia Schweiger, Denise Rotta Rutkay Pereira, Denise Manica, Gabriel Kuhl, Roberto Antonacci Carvalho, Leo Sekine, Paulo José Cauduro Marostica  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A presença de lesões agudas de laringe em crianças logo após a extubação pode prever o desenvolvimento de lesões crônicas, principalmente da estenose subglótica (ESG). Várias são as classificações de lesões agudas utilizadas na literatura, mas a falta de uniformidade entre elas dificulta a sua comparação. **Objetivo:** Propor uma nova classificação para as lesões agudas de laringe (CLAL- Classificação de Lesões Agudas de Laringe) e compará-la com as outras classificações disponíveis na literatura, a fim de verificar qual delas apresenta maior sensibilidade e especificidade para prever a evolução para ESG. **Materiais e Métodos:** Todas as crianças intubadas pela primeira vez na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica foram incluídas e submetidas a fibronasolaringoscopia (FNL) em até 8 horas após a extubação. As lesões encontradas foram classificadas de acordo com a nova classificação proposta e com as Classificações de Lindholm, de Colice e de Benjamin. As

crianças foram acompanhadas para se saber quantas evoluíram para ESG. Resultados: Foram incluídas 194 crianças, com média de idade de 6,4 meses. A sensibilidade e especificidade da CLAL para evolução para lesão crônica foi de 90% e 73%, respectivamente. A CLAL mostrou-se uma classificação com maior especificidade do que a de Colice ( $p < 0,001$ ). A CLAL não pôde ser comparada estatisticamente a classificação de Lindholm, porque a principal lesão encontrada na população pediátrica foi o tecido de granulação (TG), e Lindholm não descreve essa alteração. Quando comparada a classificação de Benjamin, encontramos sensibilidade e especificidade semelhantes se considerarmos apenas o critério "TG". Discussão: De acordo com a CLAL, 90% das crianças que desenvolveram estenose apresentaram inicialmente lesões moderadas a graves na FNL. A CLAL inclui todos os tipos de lesões descritas por Benjamin, com o adicional de propor uma escala de gravidade para essas lesões, apresentando assim boa acurácia para evolução para lesão crônica. Conclusão: A CLAL é um instrumento adequado para a avaliação de crianças com lesões agudas de laringe, com boa sensibilidade e especificidade para prever a evolução para ESG. Palavras-chaves: Laringe, estenose, criança. Projeto 05-266

#### P 2977

##### **Cisto ósseo aneurismático etmoidal: relato de caso**

Jéssica Lima Coelho, Renato Roithmann  
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

O cisto ósseo aneurismático é uma lesão óssea expansiva, de caráter não neoplásico, sendo classificado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma lesão óssea pseudo-neoplásica. Ocorre geralmente no esqueleto jovem, localizando-se principalmente nos ossos longos dos membros superiores e inferiores e, secundariamente, na coluna. É uma lesão considerada rara quando acomete os ossos faciais, principalmente as células etmoidais. Relata-se um caso de adolescente jovem portador de cisto ósseo aneurismático dos seios paranasais, localizado nas células etmoidais. Teve como marco do início do quadro clínico uma proptose ocular esquerda, desencadeando dor, porém sem outras alterações no exame oftalmológico. No acompanhamento otorrinolaringológico, realizaram-se tomografia computadorizada e ressonância magnética dos seios paranasais. Ambos os exames de imagem demonstraram lesão expansiva, comprometendo as células etmoidais anteriores e posteriores à esquerda, com achados característicos de cisto ósseo aneurismático. O paciente foi, então, submetido à ressecção cirúrgica assistida por endoscopia. A patologia confirmou a hipótese diagnóstica levantada pelos exames de imagem. O cisto ósseo aneurismático de etmoide é uma lesão rara. Ocorre em pacientes jovens e pode recidivar, enquanto o osso continua em crescimento. A presunção diagnóstica é essencial para se fazer a excisão cirúrgica o mais rápido possível, para não comprometer estruturas nobres adjacentes à lesão. Palavras-chaves: Cisto ósseo, seio etmoidal, órbita. Relato de caso.

#### P 2979

##### **O papel da laringoscopia flexível na sequência de Pierre Robin: uma revisão sistemática**

Denise Manica, Cláudia Schweiger, Leo Sekine, Simone Chaves Fagundes, Gabriel Kuhl, Marcus Vinicius Martins Collares, Paulo José Cauduro Marostica  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Objetivo: Estudar o papel da laringoscopia flexível (LF) na Sequência de Pierre Robin (SPR) em todas as diferentes abordagens descritas na literatura. Bases de Dados: Pubmed (Medline), LILACS e SCIELO. Métodos: Revisão sistemática usando estratégia de busca focada em SPR e LF, sem restrição de língua ou delimitação do estudo. Resultados: Foram incluídos 43 estudos nessa revisão sistemática. Metanálise dos dados não foi possível devido à heterogeneidade das intervenções e desfechos. Abordagens envolvendo a LF foram agrupadas em cinco tópicos: 1. Classificação endoscópica da glossoptose: não há consenso se o exame deva ser feito em vigília ou com sedação, qual a melhor classificação a ser adotada e sua correlação com as manifestações clínicas ou dados polissonográficos; 2. Avaliação de lesões associadas: há descrição de alta incidência (19 a 100%) de anormalidades concomitantes além da glossoptose, sendo a laringomalacia a associação mais comum; 3. Avaliação da deglutição: não há comparação com a videofluoroscopia que é o padrão ouro dessa avaliação; 4. Intubação: a intubação dos pacientes com SPR representa um desafio. Aparelhos flexíveis menos calibrosos tem melhorado progressivamente as taxas de sucesso; 5. Avaliação dos desfechos do tratamento: não há evidência concreta na literatura sobre quais parâmetros possuem valor preditivo para o sucesso cirúrgico nestes pacientes. Conclusão: Algumas abordagens usando a LF estão bem estabelecidas no manejo dos pacientes com SPR como o diagnóstico da glossoptose e lesões associadas e como ferramenta de auxílio na intubação. Outras abordagens necessitam de maiores estudos como qual a melhor forma de classificação, o método de avaliação (sedado versus vigília), a sua associação com manifestações clínicas e polissonográficas, o papel da LF na investigação de disfagia e como ferramenta de avaliação do sucesso do tratamento. Palavras-chaves: Síndrome de Pierre Robin, laringoscopia, intubação. Revisão sistemática.

#### P 3231

##### **Comparação entre a dexametasona e a gentamicina intratimpânica no tratamento da Doença de Ménière Refratária**

Michele Luz Kayser, Fernando de Quadros Iorra, Martina Becker, Joel Lavinsky, Luiz Lavinsky  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Doença de Ménière é caracterizada por crises vertiginosas recorrentes, hipoacusia flutuante, zumbido e plenitude auricular. Essa doença pode ser controlada com um tratamento farmacológico cursando com melhora dos sintomas em aproximadamente 2/3 dos pacientes. Todavia, uma parcela significativa de pacientes é refratária ao tratamento, sendo necessário o uso de outros métodos terapêuticos, especialmente com o uso de drogas intratimpânicas (orticoide ou de gentamicina). Existem poucos estudos que compararam esses dois tratamentos. Portanto, o objetivo desse estudo é comparar o efeito das diferentes drogas intratimpânicas (orticoide e gentamicina) no controle das crises de vertigem. Métodos: Em Abril de 2015, pesquisadores cegados realizaram entrevistas com 29 pacientes a fim de verificar o controle ou não das crises vertiginosas por Ménière após o procedimento intratimpânico. A técnica terapêutica consistiu na realização de uma miringotomia em quadrante postero-inferior, com ou sem colocação de tubo de ventilação, e posterior administração transtimpânica de gentamicina ou orticoide (dexametasona). Os pacientes foram questionados quanto à remissão completa das crises vertiginosas e, em caso afirmativo, a duração do período sem crises. Para análise estatística foi utilizado teste de qui-quadrado. Resultados: Foram contactados 29 pacientes que realizaram o procedimento quimioquirúrgico, sendo que 14 com gentamicina e 15 com orticoide. Do total de

pacientes contatados, 23 (73.31%) relataram melhora das crises de vertigem. Dez (66.66%) entre 15 pacientes que utilizaram orticoide obtiveram melhora sintomática, ao passo que no grupo gentamicina a melhora ocorreu em 13 (92.85%) dos 14 pacientes. A terapia com gentamicina foi superior à terapia com orticoide, não havendo diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p=0.082$ ). Discussão: A maioria dos estudos que comparam as terapias intratimpânicas com gentamicina e com dexametasona demonstraram um maior controle das crises de vertigem no grupo de pacientes que utilizaram gentamicina. Nosso estudo também demonstrou a superioridade da gentamicina, porém sem diferença estatisticamente significativa. Palavras-chaves: Doença de Ménière, gentamicina, corticoide. Revisão sistemática.

**P 3484****Análise dos fatores de risco e etiologia da surdez infantil de acordo com a gravidade**

Ricardo Brandão Kliemann, José Marioci Lourenço Junior, Cintya Kelly Moura Ogliari, Carolina Fischer Becker, Marina Faistauer, Daniela Pernigotti Dall'Igna, Letícia Petersen Schmidt Rosito, Celso Dall'Igna  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A surdez infantil é considerada um problema de saúde pública devido à sua alta prevalência. Estima-se que a surdez profunda bilateral atinja um a cada 1000 nascidos vivos e 20-40 a cada 1000 nascidos vivos em UTI. A disacusia interfere de forma contundente no desenvolvimento das capacidades verbais e da linguagem da criança, acarretando efeitos deletérios sobre a aprendizagem, evolução social, emocional e cognitiva da criança. Objetivo: Verificar a prevalência de fatores de risco e a etiologia da surdez de acordo com a gravidade da perda auditiva. Métodos: Estudo longitudinal realizado com 95 crianças consecutivas com perda auditiva neurossensorial, idade entre 1 e 120 meses ( $42,2\pm 32,1$ ), avaliadas no ambulatório de Surdez Infantil do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Elas foram submetidas a um protocolo específico à procura de fatores de risco e etiologia da hipoacusia. Testes genéticos não são realizados rotineiramente nesse hospital. Os pacientes foram tratados com aparelhos auditivos (grupo 1;  $n = 54$ ) ou implantes cocleares (grupo 2;  $n = 41$ ) de acordo com a severidade da hipoacusia. Resultados: A prevalência de fatores de risco para surdez foi semelhante entre os dois grupos (grupo 1 = 42%; grupo 2 = 46%,  $p=0,8$ ). Intercorrências perinatais (anóxia, baixo peso, tratamento na UTI, etc.) foram causa de surdez em 27,8% e 34,1% e infecção congênita em 3,7% e 4,9% do grupo 1 e grupo 2, respectivamente. Sem testes genéticos, não foi possível determinar a etiologia da surdez em 59,3% dos pacientes do grupo 1 e em 56,1% do grupo 2. Não houve diferenças na etiologia da surdez entre os grupos ( $p = 0,9$ ). Conclusão: A presença de fatores de risco para a surdez não está associada à gravidade da perda auditiva. A etiologia de perda auditiva foi muito semelhante entre as crianças submetidas ao implante coclear e aquelas que tinham um ganho satisfatório com aparelhos auditivos. A ausência de testes genéticos na rotina de investigação dos países em desenvolvimento não permite determinar a causa da perda auditiva em vários pacientes. Além disso, a infecção congênita apresentou baixa prevalência em ambos os grupos, mesmo no Brasil. Palavras-chaves: Surdez infantil, fatores de risco, etiologia.

**P 3488*****Aspergillus* spp. como agente causal de rinosinusite fúngica invasiva em pacientes hematológicos internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Eduardo de Araujo Silva, Jady Wroblewski Xavier, Ricardo Brandão Kliemann, Camila Degen Meotti, Raphaella de Oliveira Migliavacca, Marcel Machado Valério, Otávio Bejzman Piltcher  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: *Aspergillus* spp. é um fungo saprófita cosmopolita, cuja fonte de contágio mais comum é a via aérea, e que emergiu como causa de infecções graves com risco de morte em pacientes imunodeprimidos. Dentre essas infecções, destaca-se a Rinosinusite Fúngica Invasiva (RSFI) que tem esse fungo como um dos seus principais agentes etiológicos. Objetivo: Analisar a epidemiologia da RSFI atribuída à *Aspergillus* spp. em pacientes hematológicos. Métodos: Série de Casos de pacientes hematológicos diagnosticados com RSFI e cultura de material de mucosa nasal positiva apenas para *Aspergillus* spp. no período de setembro de 2003 a fevereiro de 2015 e que foram submetidos a procedimento cirúrgico nasossinusal pela equipe do Serviço de Otorrinolaringologia. Resultados: Treze pacientes foram incluídos no estudo, com idade média de  $32,0\pm 17,5$  anos, sendo a mínima e a máxima, 6 e 57 anos, respectivamente; maioria do sexo feminino (76,9%;  $n = 11$ ). Tinham como doença de base, leucemia mielóide aguda - LMA - (76,9%), leucemia linfocítica aguda (15,4%) e linfoma não Hodgkin difuso (7,7%). Identificou-se os agentes etiológicos *Aspergillus flavus* (53,8%), *Aspergillus fumigatus* (38,5%) e *Aspergillus niger* (7,7%). O corneto médio foi a estrutura nasal mais comprometida (76,9%). A mortalidade foi de 84,6%, com predominância de indivíduos do sexo feminino (72,7%), com idade superior a 30 anos (54,5%), portadores de LMA (81,8%) e com RSFI atribuída à *Aspergillus flavus* (63,6%). Ressalta-se que a letalidade para a referida espécie foi de 100%. Quanto ao tempo de sobrevivência pós-cirurgia, dentre os pacientes que foram a óbito, excluindo-se um *outlier* com 576 dias de sobrevivência, a média foi de  $21,0\pm 20,3$  dias, sendo um dia o tempo mínimo e 62, o máximo. Nesses pacientes a sobrevivência foi menor que três meses em 90,9% dos casos. Conclusão: A infecção por *Aspergillus* spp. configura-se um problema de difícil controle em pacientes imunocomprometidos, como os candidatos ao transplante de medula óssea que recebem tratamento nesse grande hospital terciário. Sendo assim, faz-se necessário o manejo adequado desses pacientes e a realização de biópsia de material suspeito para a identificação do agente fúngico, objetivando a realização do tratamento farmacológico adequado para cada caso, bem como cirúrgico. Palavras-chaves: *Aspergillus* spp., rinosinusite fúngica invasiva, imunodeprimidos.

**P 3497****Análise da triagem auditiva neonatal no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

José Marioci Lourenço Junior, Ricardo Brandão Kliemann, Cintya Kelly Moura Ogliari, Marina Faistauer, Carolina Fischer Becker, Daniela Pernigotti Dall'Igna, Letícia Petersen Schmidt Rosito, Celso Dall'Igna  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Da população mundial com idade inferior a 15 anos, aproximadamente 62 milhões têm perda auditiva permanente, e desses, dois terços habitam países em desenvolvimento. Em neonatos, a incidência desta é de 1,5-6 por 1000 nascimentos. A audição constitui-se em um pré-requisito para aquisição do desenvolvimento da linguagem e, por isso, a surdez infantil constitui-se em um problema grave, causando atrasos no desenvolvimento da verbalização e da cognição. Portanto, a triagem desta condição

se torna muito importante, considerando que possibilita a intervenção precoce e a melhora no desenvolvimento das crianças. **Objetivo:** Avaliar a efetividade da triagem auditiva neonatal na detecção da prevalência de perda auditiva severa a profunda em um hospital terciário no sul do Brasil. **Métodos:** Realizado um estudo longitudinal com 9000 crianças, nascidas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), as quais foram submetidas à triagem auditiva neonatal, com idade entre 0 e 5 meses, em um período de três anos (março 2011 – março 2014). **Resultados:** Oitenta e cinco (9,4:1000) recém-nascidos falharam na triagem e foram submetidos a avaliação adicional de acordo com um protocolo específico. Oito crianças (0,88:1000 recém-nascidos) eram portadoras de deficiência auditiva, mas apenas uma delas com perda auditiva severa a profunda, a qual foi submetida ao implante coclear. Vinte e seis (30%) crianças perderam o seguimento antes do fim da avaliação. Vinte e oito recém-nascidos ainda estão investigando a perda auditiva. Considerando os pacientes com perda auditiva diagnosticada, 50% apresentavam fatores de risco para surdez (anoxia, baixo peso, tratamento em UTI, etc), enquanto 75% das crianças com audição normal apresentavam esses fatores de risco ( $p=0,31$ ). **Conclusão:** Os resultados observados no HCPA são similares aos mundiais. A perda do seguimento de 30% dos recém-nascidos que falharam na triagem auditiva neonatal alerta para possível subdiagnóstico de deficiência auditiva em crianças. Os fatores de risco não diferiram nos pacientes com ou sem perda auditiva, fortalecendo a necessidade da triagem auditiva neonatal universal. **Palavras-chaves:** Surdez infantil, triagem auditiva neonatal, efetividade.

#### P 3498

##### **Perfil dos pacientes atendidos no ambulatório de surdez infantil do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Cintya Kelly Moura Ogliari, José Marioci Lourenço Junior, Ricardo Brandão Kliemann, Carolina Fischer Becker, Marina Faistauer, Daniela Pernigotti Dall'Igna, Letícia Petersen Schmidt Rosito, Celso Dall'Igna  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A surdez infantil tem prevalência de cerca de 1-3 a cada 1.000 nascidos vivos. Esta pode ter origem congênita, genética ou adquirida. O diagnóstico e as intervenções precoces possibilitam melhor desenvolvimento das habilidades auditivas, de fala e da aprendizagem. Entretanto, a perda do seguimento de crianças diagnosticadas com surdez pode chegar a 40% em algumas regiões. Portanto, o conhecimento sobre as características clínicas dos pacientes é importante para que as equipes de saúde possam aperfeiçoar as suas estratégias. **Objetivo:** Conhecer o perfil dos pacientes atendidos no ambulatório de surdez infantil do Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Metodologia:** Estudo transversal envolvendo 201 pacientes atendidos no ambulatório de surdez infantil do HCPA entre o ano de 2009 e 2015, os quais procuraram atendimento por hipoacusia. Foi aplicado um protocolo específico à procura de dados epidemiológicos, fatores de risco para surdez e dados acerca da etiologia da mesma. **Resultados:** Os pacientes tinham idade entre 1 e 264 meses ( $37,4\pm 39,5$ ), nasceram com idade gestacional média de  $37,5\pm 3,2$  semanas e tiveram peso médio de  $2931,4\pm 763$ g ao nascer. 52,9% tinham algum fator de risco para surdez. Após avaliação, 75,5% receberam diagnóstico de surdez (2,5% leve, 12,3% moderada, 16% severa e 69,1% profunda). Desses, 33,7% tinham como etiologia intercorrências perinatais (anóxia, baixo peso, internação em UTI), 4,3% infecciosa, 0,6% causa genética e 47,9% causa indeterminada. 27,7% foram internados em UTI neonatal, com média de  $38,3\pm 37$  dias de permanência. 27% dos pacientes receberam o aparelho de amplificação sonora individual e 18,4% receberam implante coclear como tratamento. Com relação às mães das crianças, 98,5% realizaram consultas pré-natal, com média de  $8,4\pm 4$  consultas; durante a gestação, 24,6% tiveram alguma infecção, 39,2% utilizaram algum tipo de medicação e 18,7% necessitaram internação. **Conclusão:** A surdez na infância tem importante impacto no desenvolvimento da criança e, portanto, o acompanhamento e tratamento precoce influenciam de forma contundente na qualidade de vida dos pacientes e seus familiares. Assim, é imprescindível conhecer o perfil desses pacientes, além dos fatores de risco mais comuns apresentados, para que seja possível realizar a prevenção, o diagnóstico e o tratamento adequados desta doença. **Palavras-chaves:** Surdez infantil, epidemiologia, prevalência.

#### P 3501

##### **Avaliação do acometimento nasossinusal da rinossinusite fúngica invasiva de acordo com a linhagem de leucemia aguda**

Ricardo Brandão Kliemann, Jady Wroblewski Xavier, Eduardo de Araujo Silva, Marcel Machado Valério, Pedro da Rocha Olsen, Camila Degen Meotti, Raphaella de Oliveira Migliavacca, Otávio Bejzman Piltcher  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Rinossinusite fúngica invasiva (RSFI) é uma doença de grande letalidade, com prevalência crescente, que ocorre principalmente em pacientes imunossuprimidos, como os portadores de doenças hematológicas submetidos a terapias imunossupressoras. Possui curso variável e envolve infarto do tecido adjacente. **Objetivo:** Verificar se há influência do subtipo de leucemia nas manifestações nasossinusais da RSFI. **Métodos:** Estudo transversal, com revisão de prontuários, de todos os pacientes com leucemia diagnosticados com RSFI, no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, entre setembro de 2003 e fevereiro de 2015, submetidos a cirurgia endoscópica nasal pela equipe do serviço de Otorrinolaringologia. A análise estatística foi realizada por meio do teste T de student e  $\chi^2$ . **Resultados:** Foram incluídos 23 pacientes com idade média de  $25,5\pm 18,2$  anos. Catorze (60,8%) tinham leucemia  $\square$ ieloide aguda (LMA), e 9 (39,1%) leucemia  $\square$ ieloide aguda (LLA). Não houve diferença estatística entre os grupos quanto ao acometimento de fossas nasais direita/esquerda ( $p=0,32$ ), de cornetos (corneto médio –  $p=0,59$ , corneto inferior –  $p=0,94$ ), de septo nasal ( $p=0,11$ ), de teto nasal ( $p=0,33$ ), de bula etmoidal ( $p=0,69$ ), de parede lateral ( $p=0,77$ ), de rinofaringe ( $p=0,41$ ), de etmoide ( $p=0,46$ ) e de seios maxilares ( $p=0,5$ ). Também não houve diferença quanto ao agente etiológico fúngico ( $p=0,08$ ) e tempo de sobrevida ( $p=0,1$ ). Entretanto, os pacientes com LMA representaram a maior proporção entre os que foram submetidos a mais de uma cirurgia nasossinusal ( $p=0,052$ ), com uma média de  $1,9\pm 1,7$  cirurgias, comparado a  $1,2\pm 0,4$  cirurgias no grupo LLA. O número de leucócitos totais estava diminuído nos dois grupos (LLA= $1112,2\pm 1485,4$ /mL; LMA= $1781,4\pm 2365,3$ /mL –  $p=0,12$ ). A idade média foi menor no grupo com LLA ( $13,3\pm 4,4$  vs  $33,6\pm 19,3$  anos,  $p=0,001$ ). 87% dos pacientes tiveram sobrevida inferior a 3 meses. **Conclusão:** A linhagem da leucemia aguda ( $\square$ ieloide ou linfoide) não parece interferir no desenvolvimento da RSFI, visto que os dados apresentados não demonstraram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos quanto ao acometimento nasossinusal, exceto para o número de cirurgias realizadas, onde o grupo da LMA se mostrou possivelmente mais suscetível, embora com diferença não significativa clinicamente. Além disso, a RSFI pode ser considerada um fator de mau prognóstico para a doença de base, considerando que a grande maioria teve baixíssima sobrevida. **Palavras-chaves:** Rinossinusite fúngica invasiva, imunossupressão, cirurgia endoscópica nasal.

**P 3616****Prevalência de catarata em pacientes com diabetes mellitus tipo 1 atendidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Samira Zelanis, Alana Schraiber Colato, Leticia Follmann, Felipe Mallmann, Luis Henrique Canani  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A catarata, opacidade do cristalino que leva a perda significativa da acuidade visual, é a maior causa de cegueira curável no mundo. Não pode ser prevenida nem tratada farmacologicamente até o momento, mas tem alta resolutividade cirúrgica. A principal forma de catarata é a senil e costuma acometer pessoas com mais de 50 anos, com incidência intensamente crescente a cada década de vida: 17,6% em menores de 65 anos de idade, 47,1% entre 65 e 74 anos e 73% nas pessoas com mais de 75 anos. Os diabéticos apresentam risco aumentado de desenvolver catarata em relação à população não-diabética. Estudo realizado com população diagnosticada com Diabetes Mellitus (DM) antes dos 30 anos de idade observou uma incidência geral cumulativa em 10 anos de cirurgia de catarata de 8,5%. **Objetivo:** Descrever a prevalência de catarata nos pacientes com DM1 atendidos nos Serviços de Endocrinologia e de Oftalmologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Métodos:** Pacientes com DM tipo 1 atendidos no Serviço de Endocrinologia e encaminhados ao Serviço de Oftalmologia do HCPA foram avaliados através de biomicroscopia e foram classificados conforme tabela do Lens Opacity Classification System III (LOCSIII). **Resultados:** A idade média dos pacientes estudados foi 35,96 anos, sendo 51,1% mulheres e 48,9% homens. O tempo médio de doença foi de 15,55 anos. Do total de 137 olhos de 69 pacientes avaliados, 14,59% dos olhos apresentavam algum grau de catarata. 9,4% dos olhos apresentavam catarata cortical, 3,6% apresentavam catarata subcapsular e 0,7% apresentavam catarata nuclear. **Conclusão:** Nossos dados apontam para uma prevalência percentual de catarata semelhante a encontrada na literatura. Existem poucos trabalhos relacionando catarata com DM tipo1 que possam auxiliar em estratégias de saúde pública visando interferir nos fatores de risco e diminuir sua incidência. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. **Palavras-chaves:** Diabetes mellitus tipo 1, catarata. Projeto 110597

**P 3653****Achados de fundoscopia em pacientes com diabetes mellitus atendidos no Hospital Nossa Senhora da Conceição**

Samira Zelanis, Ana Laura Kunzler, Felipe Nicola, Diane Marinho, Patrícia Gus  
Grupo Hospitalar Conceição

**Introdução:** O paciente diabético tem 29 vezes mais chance de desenvolver cegueira do que um paciente não diabético. A retinopatia diabética (RD) é uma das complicações mais comuns do diabetes e estima-se que 80% dos pacientes diabéticos apresentarão algum grau de RD após 25 anos de instalada a doença. Entre 5 e 8% dos pacientes cegos no mundo o são em decorrência de RD. Apesar do avanço no controle metabólico e de terapias oculares cada vez mais efetivas, a RD ainda é uma das principais causas de cegueira no Brasil e no mundo, tendo grande impacto sócio-econômico. O conhecimento da prevalência local da RD tem grande validade interna para o manejo desta população. **Objetivo:** Descrever a prevalência de retinopatia diabética nos pacientes com Diabetes Mellitus atendidos nos Serviços de Endocrinologia e Oftalmologia do Hospital de Nossa Senhora da Conceição (HNSC). **Métodos:** Foram incluídos 43 pacientes diabéticos (86 olhos) com idade entre 50 e 60 anos. Foi feita avaliação através de biomicroscopia de fundo por oftalmologista especialista e os pacientes com RD foram classificados conforme a escala internacional modificada. **Resultados:** O tempo médio de doença dos pacientes estudados foi de 10,30 anos. Os achados da fundoscopia foram 51,16% dos olhos com RD, 18,6% (16 olhos) com retinopatia diabética não proliferativa (RDNP) leve, 8,13% (7 olhos) com RDNP moderada e 24,41% com retinopatia diabética proliferativa (RDP). **Conclusão:** Nossos dados apontam para uma prevalência percentual da RD menor do que a encontrada nos grandes estudos das décadas passadas, indo de encontro com os dados globais mais atuais. Projeto aprovado pelo CEP GHC. **Palavras-chaves:** Fundoscopia, retinopatia diabética, diabetes mellitus.

**P 3654****Prevalência de catarata pré-senil em pacientes diabéticos atendidos no Hospital Nossa Senhora da Conceição**

Samira Zelanis, Ana Laura Fischer Kunzler, Felipe Nicola, Diane Marinho, Patrícia Gus  
Grupo Hospitalar Conceição

**Introdução:** A catarata, opacidade do cristalino que leva a perda significativa da acuidade visual, é a principal causa de cegueira curável e corresponde 48% dos casos mundiais. O diabetes é um fator de risco conhecido para o desenvolvimento de catarata e acredita-se que ela ocorra mais precocemente na população diabética, embora poucos estudos verifiquem esta prevalência ou a correlação da sua existência anatômica com o impacto visual desta. O teste padrão-ouro no diagnóstico da catarata é a classificação pela tabela do Lens Opacity Classification System III (LOCSIII) feita através da biomicroscopia dilatada. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de catarata pré-senil em pacientes diabéticos atendidos no Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC). **Métodos:** Foram incluídos 43 pacientes diabéticos com idade entre 50 e 60 anos com condições de informar a acuidade visual, atendidos no Serviço de Endocrinologia e encaminhados ao Serviço de Oftalmologia do HNSC. Foi realizado exame oftalmológico com e sem dilatação pupilar, refração e biomicroscopia e naqueles diagnosticados com a doença foi feita classificação segundo LOCSIII (densidade de 0 a 6 para as cataratas nuclear, cortical e subcapsular) por um mesmo examinador. Os dados foram analisados pelo programa SPSS versão 21 da IBM. **Resultados:** Do total de 86 olhos avaliados, 96,5% apresentavam algum grau de catarata, das quais eram 52,3% corticais e 88,4% subcapsulares. Somente 7% dos olhos não apresentavam catarata nuclear. 74,4% apresentavam acuidade visual com correção de 20/20 e 25,6% apresentavam acuidade visual com correção de 20/40 ou pior. Não houve diferença estatisticamente significativa na acuidade visual corrigida para pacientes com ou sem catarata (0,4 vs. 0,816; p=0,072). Os pacientes da faixa etária avaliada apresentaram coloração nuclear compatível com a idade, o que foi classificado como catarata leve, mas não apresentaram correspondente queda da acuidade visual. **Conclusão:** Este trabalho classifica a população estudada por faixa etária, preocupando-se com pacientes mais jovens e economicamente ativos. A prevalência de catarata encontrada nesse estudo foi muito elevada, entretanto a maior parte dos pacientes tinha coloração e densidade do cristalino compatível com a idade, sem diminuição da acuidade visual corrigida. Projeto aprovado no GEP GHC. **Palavras-chaves:** Catarata pré-senil, diabetes mellitus.

**P 3661****Perfil sistêmico e oftalmológico de pacientes diabéticos entre 50 e 60 anos atendidos pelo SUS**

Ana Laura Fischer Kunzler, Samira Küllinger Zelanis da Silva, Felipe Nicola, Lisl Ferreira, Heitor Folle, José Lambert, Martha Lang, Flavio Moura, Diane Marinho, Patrícia Gus  
Grupo Hospitalar Conceição

**Introdução:** A catarata é a maior causa de cegueira curável, correspondendo a 48% dos casos. Os diabéticos apresentam risco aumentado de desenvolver catarata e, na presença de retinopatia diabética, a catarata é quase sempre co-diagnosticada. Sabe-se que a duração da doença, a severidade da retinopatia, o uso de diuréticos, altos níveis de hemoglobina glicosilada e o fumo estão significativamente associados ao aumento na prevalência de catarata. O estudo propõe-se, portanto, a avaliar o perfil sistêmico e oftalmológico de pacientes diabéticos pré-senis atendidos no ambulatório de oftalmologia do Hospital Nossa Senhora da Conceição. **Métodos:** Foram incluídos no estudo pacientes diabéticos entre 50 e 60 anos com condições de informar a acuidade visual, atendidos no ambulatório de endocrinologia e consecutivamente encaminhados para o a oftalmologia do Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNCS). Foi realizado exame oftalmológico completo, utilizando a classificação do LOCS III para avaliação da catarata. Os pacientes responderam a questionário sobre condições de saúde. Foram analisadas médias de severidade de catarata nuclear, cortical e subcapsular posterior, assim como a presença de retinopatia diabética (0=ausência, 1=RDNP leve, 2=RDNP moderada, 3=RP) e comparadas com as variáveis do questionário. **Resultados:** Na amostra estudada, pacientes diabéticos com nefropatia apresentaram não somente severidade de catarata nuclear e cortical maior como também risco aumentado para retinopatia diabética comparada com pacientes não nefropatas. Pacientes cardiopatas ou com neuropatia diabética apresentaram maior severidade de catarata nuclear. Encefalopatia, HAS e dislipidemia se correlacionaram a uma menor severidade de catarata subcortical. Hipotireoidismo apresentou correlação com catarata nuclear mais severa, entretanto apresentou-se como fator protetor para cataratas subcortical. Retinopatia esteve mais associada ao grupo de pacientes que utilizavam insulina. **Discussão:** Este trabalho é original por avaliar uma população pré-senil. Pacientes entre 50 e 60 anos ainda são economicamente ativos, sendo uma população de grande importância socioeconômica. Observamos que diferentes condições sistêmicas se relacionam a diferentes classificações de catarata, além de densidade variável entre camadas nuclear, cortical e subcapsular posterior. **Palavras-chaves:** Diabetes, catarata.

**P 3685****Análise do perfil dos transplantes de córnea no hospital Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre**

Luiza Alexi Freitas, Jordana Vaz Hendler, Carolina Roos Mariano da Rocha, Mariana Celiberto Mascarenhas, Felipe Moreira Borges, Thiago Barth Bertotto, Samira Zelanis, Giovana Piccoli, Felipe Brum Drews  
Grupo Hospitalar da Santa Casa

**Introdução:** O transplante de córnea consiste na substituição da córnea doente por uma córnea doadora sadia, podendo ser de espessura total (penetrante) ou parcial (lamelar). O transplante de córnea é realizado cada vez mais no Brasil, configurando-se, atualmente, no principal transplante de órgão do país. Este aumento ocorre devido à córnea ser um órgão imunologicamente privilegiado, à conscientização da população para doação de órgãos, ao surgimento de novos bancos de olhos no Brasil e a melhoria das técnicas do transplante. **Objetivos:** Analisar o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos ao transplante de córnea no Departamento de oftalmologia do Hospital Santa Casa de Misericórdia (HSCM), avaliar o tempo de espera em lista e identificar as principais indicações do transplante no período entre 2005 e 2010, comparando-as com os dados obtidos entre 1990 e 1998 neste serviço. **Métodos:** Estudo retrospectivo através da análise de prontuários de pacientes submetidos a transplante penetrante de córnea no Departamento de oftalmologia do HSCM entre janeiro de 2005 a dezembro de 2010. Os dados analisados foram sexo, idade, tempo de espera em lista e a patologia como causa de indicação do transplante. Para comparação dos resultados, utilizou-se o estudo realizado no mesmo serviço em 2001. **Resultados:** Considerando-se os 178 transplantes de córnea no período proposto, 52,25% foram realizados em pacientes do sexo feminino. A idade variou de 15 a 87 anos, média de 50,75 ± 20,04 anos. O tempo de espera em lista foi de 9,11 meses. As principais indicações para transplante foram ceratocone (24,1%), ceratopatia bolhosa (15,1%) e retransplante (14%). Comparado ao estudo prévio, observa-se que o ceratocone permanece como principal indicação de transplante, seguido da ceratopatia bolhosa, porém em menor porcentagem (estudo prévio – 35,1% e 26,4%, respectivamente). Houve um aumento do número de retransplante, substituindo o trauma mecânico como terceira causa de indicação. **Conclusões:** Observa-se diminuição do número de transplantes em casos de ceratocone e ceratopatia bolhosa no Departamento de Oftalmologia do HSCM em decorrência das novas opções de tratamento e melhoria das técnicas cirúrgicas. O aumento do número de retransplantes de córnea pode estar relacionado ao aumento de cirurgias de catarata realizadas nos últimos anos. **Palavras-chaves:** Córnea, transplante, epidemiologia.

**P 3725****Um caso clássico de recirculação de muco**

Andreza Mariane de Azeredo, Renato Roithmann  
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

**Introdução:** O fenômeno de recirculação de muco é uma das causas de rinossinusite crônica, cuja incidência ainda é desconhecida. Ocorre através do retorno do muco ao seio maxilar por uma antrostomia que não inclua o óstio natural de drenagem. No presente relato, apresenta-se um caso clássico de recirculação de muco, discutindo os principais aspectos deste fenômeno subdiagnosticado. **Objetivo:** Descrever o caso de uma paciente que realizou tratamento cirúrgico para rinossinusite crônica, sem sucesso devido ao fenômeno da recirculação de muco. **Material e Métodos:** Trata-se de um relato de caso. **Relato de caso:** Paciente feminina, 68 anos, procura atendimento por rinossinusite crônica. Afirma sensação de algo preso entre nariz e garganta. Submeteu-se a duas cirurgias de pólipos nasais. Ao exame físico, observam-se amplas turbinectomias inferiores; sinéquia entre a concha média esquerda e a parede lateral; presença de apófise unciforme à esquerda e ampla abertura na fontanela posterior do seio maxilar esquerdo. Com ótica de 45° observa-se muita secreção mucopurulenta no seio maxilar esquerdo e muco saindo mais superior pelo óstio natural por trás da unciforme e retornando pela antrostomia posterior ao seio. Com o tratamento clínico adequado, apresentou melhora parcial dos sintomas. A conduta indicada foi cirurgia video-endoscópica com resgate do óstio original de drenagem e união entre óstio original e antrostomia maxilar posterior. O exame histopatológico dos tecidos removidos revelou inflamação crônica em mucosa. O conjunto de achados clínicos associados aos achados de

imagem e endoscópicos eram compatíveis com rinossinusite crônica sem polipose nasal por recirculação de muco. Após um seguimento clínico de 12 meses, a paciente apresentou evolução favorável, sem recidivas e sem uso de antimicrobianos ou corticosteroides. Conclusão: Uma das causas de insucesso de cirurgia endoscópica no manejo da rinossinusite crônica parece ser o fenômeno de recirculação. Dessa forma, a recirculação representa um grande desafio ao otorrinolaringologista em termos de diagnóstico e deve ser suspeitada em casos de insucesso cirúrgico na rinossinusite crônica. Projeto aprovado pelo CEP ULBRA. Palavras-chaves: Sinusite maxilar, cirurgia. Relato de caso.

### P 3773

#### **Devemos valorizar relatos prévios de depressão e/ou ansiedade em pacientes com zumbido crônico?**

Andressa Bernardi, Luiza Alexi Freitas, Luiza Birck Klein, Atauíne Pereira Lummertz, Ana Paula Radunz Vieira, Mateus Carvalho Maldonado, Adam Fijtman, Konrado Massing Deutsch, Letícia Petersen Schmidt Rosito, Celso Dall'Igna  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O zumbido é a percepção de som na ausência de estímulo externo. Ele está muito associado a doenças psiquiátricas, como depressão e ansiedade. Quando pacientes buscam atendimento por causa do sintoma, é comum trazerem alguma história psiquiátrica prévia. Contudo, devido ao viés na aferição, fica a dúvida se esses dados devem ser valorizados. Objetivos: Avaliar se os pacientes com história prévia de depressão e/ou ansiedade por relato tem comportamento semelhante aos diagnosticados pelo PRIME ou aos sem diagnóstico psiquiátrico em relação à qualidade de vida. Métodos: Os pacientes foram avaliados no Ambulatório de Zumbido de Hospital de Clínicas de Porto Alegre e questionados sobre história psiquiátrica prévia na primeira consulta. Os pacientes sem diagnósticos psiquiátricos foram submetidos ao questionário PRIME, para avaliação da presença dos mesmos. Depois, responderam o questionário do índice de qualidade de vida no zumbido (IQV), escala de Beck e escala análogo visual do zumbido, com finalidade de avaliar a qualidade de vida e os sintomas depressivos. Na sequência, os pacientes foram divididos em três grupos: os que tinham diagnóstico prévio de depressão ou ansiedade (grupo 1), os que foram diagnosticados com depressão e/ou ansiedade no próprio ambulatório pelo questionário PRIME (grupo 2) e os sem diagnóstico desses transtornos psiquiátricos (grupo 3). Resultado: As médias dos questionários IQV, Beck e escala análogo visual do zumbido foram maiores nos pacientes do grupo 1 e do grupo 2 quando comparados com o grupo 3 ( $p < 0,001$ ). Por outro lado, os pacientes do grupo 1 e 2 não diferiram entre si em relação às 3 avaliações. Conclusão: Nos questionários que medem a qualidade de vida em pacientes com zumbido e a severidade do sintoma não houve diferença entre os que referiam diagnóstico prévio de depressão em relação aos que foram diagnosticados durante a avaliação na primeira consulta. Devemos, portanto, valorizar esses relatos, considerando que a história prévia de transtorno psiquiátrico pode acarretar numa maior gravidade do sintoma. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Zumbido, transtorno psiquiátrico, qualidade de vida. Projeto 6027

### P 3778

#### **Há interferência do consumo de café preto na severidade da tontura e do zumbido crônicos?**

Marília Cunha Goidanich, Luiza Alexi Freitas, Luiza Birck Klein, Ana Paula Radunz Vieira, Adam Fijtman, Mateus Carvalho Maldonado, Andressa Bernardi, Konrado Massing Deutsch, Letícia Petersen Schmidt Rosito, Celso Dall'Igna  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Zumbido, ou tinnitus, é a percepção do som nos ouvidos ou na cabeça do indivíduo acometido sem a presença de fonte externa. O zumbido tem múltiplas causas e pode afetar a vida dos pacientes em diversos níveis. A cafeína é a substância psicoativa mais utilizada em todo o mundo, sendo seus efeitos neuroexcitatórios e vasoconstritores. Por isso, muitos autores relacionam consumo de cafeína com piora do zumbido e da tontura e recomendam redução da ingestão desta substância em pacientes com zumbido e tontura. Porém, novos estudos questionam os benefícios da restrição da cafeína em pacientes que apresentam estas condições. Objetivos: Avaliar a influência da ingestão de cafeína sobre a repercussão e a gravidade do zumbido e da tontura. Métodos: Foi realizado um estudo transversal com 830 pacientes atendidos no ambulatório de zumbido do HCPA entre 2002 e 2015. Além do exame clínico otorrinolaringológico e avaliação audiológica, os pacientes responderam a um questionário sobre a repercussão do zumbido na qualidade de vida, avaliados pelo Inventário de Qualidade de Vida (IQV), que pontua de 0 a 100, e pela escala análogo-visual (EAV), que também avaliava gravidade da tontura. Resultados: Foram analisados 830 pacientes, sendo 63% mulheres. Destes, 59% consumiam café preto diariamente. Além disso, 30.5% dos pacientes possuíam queixa de vertigem. A média de xícaras diárias de café foi de 5.05 (DP+3.6). A análise da gravidade do zumbido e da tontura pela EAV apresentou uma média de 2,9 (DP +-3.63) para tontura e 7.3 (DP+-2.1) para o zumbido. A média geral de IQV foi de 43.04, sem diferença significativa entre a média de IQV dos pacientes que consumiam e que não consumiam café preto ( $p=0.8$ ). A correlação entre quantidade diária de cafeína consumida e a gravidade da tontura ( $r=0.054$  e  $p=0,14$ ), do zumbido ( $r=0.018$  e  $p=0.62$ ) e a média das respostas do IQV ( $r=0.035$  e  $p=0.35$ ), não apresentou diferença estatisticamente significativa. Conclusão: Apesar da recomendação médica usual de diminuição do consumo de cafeína aos pacientes com zumbido, o uso da cafeína não altera a severidade da tontura e do zumbido nos pacientes avaliados em nossa amostra. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Zumbido, cafeína, tontura. Projeto 6027

### P 3784

#### **Prevalência de transtornos psiquiátricos nos pacientes atendidos no ambulatório de zumbido**

Atauíne Pereira Lummertz, Luiza Alexi Freitas, Luiza Birck Klein, Adam Fijtman, Andressa Bernardi, Marília Cunha Goidanich, Ana Paula Radunz Vieira, Konrado Massing Deutsch, Letícia Petersen Schmidt Rosito, Celso Dall'Igna  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Estudos sugerem associação entre zumbido e transtornos psiquiátricos. Acredita-se que a prevalência de transtorno de humor depressivo (THD) na população com zumbido seja alta. A depressão pode ser um fator contribuinte para o incômodo gerado pelo zumbido, podendo ter influência na sua percepção. Objetivo: Identificar a prevalência de depressão em uma amostra de pacientes com queixas de zumbido. Métodos: Estudo Transversal que observou 830 pacientes de um serviço ambulatorial de Otorrinolaringologia, com queixa de zumbido, no período de setembro de 2002 a julho de 2015. A identificação de transtornos psiquiátricos foi realizada através do PRIME MD, associado ao questionamento direto sobre o diagnóstico prévio de transtorno de humor depressivo. Avaliou-se, ainda, a prevalência de tratamento antidepressivo prévio e atual nessa amostra de pacientes. Resultados e Conclusões: Avaliados 830 pacientes com queixas de zumbido. Brancos foram 89,8% e negros foram 6,7%.

Desses, 27,6% (229) tinham diagnóstico psiquiátrico prévio, sendo que 65,94% (151) estavam em tratamento na primeira consulta. Aqueles pacientes sem história prévia foram submetidos ao questionário PRIME MD. Desses e 40,8% (338) tiveram algum transtorno psiquiátrico. Foi diagnosticado transtorno de humor em 5,9%, ansiedade 4,1%, ansiedade e depressão em 7% e somatização em 3,4%. A prevalência de transtorno psiquiátrico em nossa amostra, contabilizando os pacientes com diagnóstico prévio e os com diagnóstico realizado na primeira consulta pelo PRIME MD foi de 48%. A alta prevalência encontrada em nosso estudo reforça a necessidade e a importância da avaliação psiquiátrica nesses pacientes. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Prevalência, transtorno psiquiátrico, zumbido. Projeto 6027

### P 3788

#### **Consumo de café e influência no zumbido e tontura de pacientes com presbiacusia**

Luiza Alexi Freitas, Luiza Birck Klein, Ana Paula Radunz Vieira, Atauíne Pereira Lummertz, Mateus Carvalho Maldonado, Andressa Bernardi, Marília Cunha Goidanich, Adriane Ribeiro Teixeira, Letícia Petersen Schmidt Rosito, Celso Dall'Igna Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Zumbido é a sensação de percepção de um som na ausência de uma fonte sonora externa. Acredita-se que mais de 28 milhões de brasileiros apresentem zumbido em algum momento da vida. Segundo relatos, 85 a 96% dos pacientes com zumbido apresentam algum grau de perda auditiva. A cafeína é a substância psicoativa mais utilizada em todo o mundo, sendo que seus efeitos estimulantes a nível do sistema nervoso central poderiam aumentar o zumbido, tanto que muitos autores recomendam redução da sua ingestão como medida auxiliar no tratamento do zumbido e da tontura. Entretanto as evidências científicas que demonstram a cafeína como um fator exacerbante do zumbido e da tontura são raras. Objetivos: avaliar a influência do consumo de café na gravidade do zumbido e da tontura, bem como na repercussão de sua qualidade de vida nos pacientes com zumbido crônico e presbiacusia. Métodos: Estudo transversal, compreendendo 220 pacientes com zumbido crônico e presbiacusia acompanhados no Ambulatório de zumbido do Hospital de Clínicas de Porto Alegre no período de 2002 a 2015. Foi realizada avaliação audiológica e aplicado questionário de primeira consulta, a qual aborda ingestão do consumo de café. O impacto do incômodo causado pelo zumbido foi avaliado utilizando-se o Inventário de Qualidade de Vida (IQV) e a escala análogo-visual (EAV). Resultados: No total, 65% dos pacientes eram do sexo feminino e destes, 51,8% afirmaram ingerir pelo menos uma xícara de café ao dia. Ao avaliar a gravidade do zumbido e da tontura, através do EAV, os pacientes que ingeriam café não apresentaram diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,53$  e  $0,17$ ), quando comparado aos que não ingeriam. A análise da influência da ingestão de café sobre a repercussão na qualidade de vida dos pacientes, através do IQV, não mostrou diferença entre os dois grupos,  $p = 0,53$ . Conclusão: Os achados do presente estudo não permitem inferir que o consumo de café tenha relação com a percepção do zumbido e da tontura nos pacientes com presbiacusia e zumbido crônico. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Zumbido, café, presbiacusia. Projeto 6027

### P 3793

#### **Síndrome de Cowden como diagnóstico diferencial de lesões orais em otorrinolaringologia: caso clínico e revisão de literatura**

Luísi Rabaioli, Olívia Egger de Souza, Paula de Oliveira Oppermann, Karine Bombardelli, Gabriel Kuhl Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Síndrome de Cowden (SC) corresponde a uma síndrome genética, autossômica dominante decorrente da mutação do gene PTEN, caracterizada pela presença de múltiplos pólipos hamartomatosos benignos em pele e mucosas como manifestação inicial, podendo relacionar-se ao desenvolvimento de neoplasias malignas. Caso clínico: C.R.F., 40 anos, feminino, encaminhada ao serviço de otorrinolaringologia do HCPA para investigação de lesões em cavidade oral desde a infância. Paciente não apresentava queixas de crescimento das lesões, disfonia ou disfagia. Apresentava histórico de três familiares (irmã, mãe e tia) com lesões semelhantes. Realizada biópsia de lesão oral que evidenciou papiloma escamoso de etiologia não viral. Após a suspeita de SC, iniciou-se investigação clínica das doenças associadas a esta patologia, sendo a paciente encaminhada para análise genética e acompanhamento multidisciplinar. Discussão: Na SC as lesões muco-cutâneas são as mais frequentes, presentes em 99% dos casos, sendo caracterizadas por triquilemomas, ceratose acral, lesões papilomatosas ou papilares cujos locais mais frequentes são: face, pescoço, superfície dorsal das mãos, gengiva, cavidade bucal e palato. Não raramente tais lesões são as responsáveis pela suspeita da doença e geralmente o diagnóstico ocorre na segunda década de vida, fato que torna essencial o conhecimento da SC por profissionais da área de otorrinolaringologia. No trato gastrointestinal, a presença de pólipos hamartomatosos em mucosa colônica é característica. O acometimento do tecido tireoidiano representa a principal manifestação extracutânea, ocorrendo em 60-70% dos casos sendo as lesões mais comuns: bócio, adenoma e carcinoma. Alguns estudos demonstram carcinoma de tireoide em crianças com menos de sete anos carreadoras da mutação no gene PTEN. A doença fibrocística e o carcinoma de mama são as principais manifestações mamárias presentes em mais de 70% das mulheres com SC. O câncer de mama representa a neoplasia maligna mais associada à SC, sendo o risco do diagnóstico ao longo da vida de 25-50%. A associação de tais neoplasias torna o conhecimento desta síndrome essencial para o diagnóstico precoce e seguimento adequado do paciente bem como para redução de sua morbimortalidade. Palavras-chaves: Pólipos, hamartomas, Cowden. Relato de caso.

### P 3794

#### **Influência da ansiedade e da depressão em relação à qualidade de vida, aos sintomas depressivos e à intensidade do zumbido em pacientes sem diagnóstico prévio de doença psiquiátrica**

Adam Fijtman, Luiza Alexi Freitas, Luiza Birck Klein, Atauíne Pereira Lummertz, Andressa Bernardi, Marília Cunha Goidanich, Mateus Carvalho Maldonado, Konrado Massing Deutsch, Letícia Petersen Schmidt Rosito, Celso Dall'Igna Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O zumbido é caracterizado como uma percepção sonora não justificada por um estímulo externo. Por ser uma doença com uma fisiopatologia desconhecida e sem manifestações clínicas, seu manejo pode ser realizado baseado na repercussão do mesmo na qualidade de vida do paciente. Diversos estudos apontam uma maior prevalência de doenças psiquiátricas nesses pacientes, assim como a influência dessas doenças em aspectos relacionados ao zumbido. Tanto a depressão quanto a ansiedade podem ser avaliadas por questionários aplicados pelo médico. Objetivo: avaliar a influência da ansiedade e da

depressão na qualidade de vida, em sintomas depressivos e no grau do zumbido nos pacientes portadores de zumbido crônico. Métodos: Foram incluídos 337 pacientes que consultaram no Ambulatório de Zumbido do Hospital de Clínicas de Porto Alegre de 2002 a 2015 com zumbido repercutindo na qualidade de vida há mais de 3 meses e sem diagnóstico prévio de doença psiquiátrica. Foram analisados, de maneira cega, quanto ao diagnóstico de ansiedade e depressão. Os pacientes foram submetidos, ainda, à análise de sua qualidade de vida (IQV), à presença de sintomas depressivos (Beck) e ao grau do zumbido. As análises foram realizadas com o software SPSS utilizando as análises estatísticas adequadas. Resultados: Dos 337 pacientes, 201 foram diagnosticados com ansiedade ou depressão pelos questionários aplicados. Em todas as análises, os pacientes que receberam diagnóstico de ansiedade e depressão apresentaram diferença estatisticamente significativa em comparação aos que não apresentaram o diagnóstico. O IQV mostrou que pacientes sem diagnóstico psiquiátrico apresentaram médias significativamente maiores (33,46 x 47,97;  $p < 0,001$ ). Em relação ao Beck, o prejuízo foi, da mesma forma, significativo (8,89 x 17,82;  $p < 0,001$ ). Quanto ao grau do zumbido, a média, também, foi superior nos pacientes com Ansiedade e Depressão (7,10 x 7,68;  $p = 0,009$ ). Conclusões: Esses resultados corroboram a hipótese da influência da depressão e da ansiedade em aspectos relacionados à qualidade de vida e do grau do zumbido em pacientes com zumbido crônico. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Zumbido, depressão, ansiedade. Projeto 6027

### P 3796

#### **Transtornos de humor e ansiedade e sua interferência nos diferentes aspectos da qualidade de vida de pacientes com zumbido**

Mateus Carvalho Maldonado, Luiza Birck Klein, Luiza Alexi Freitas, Atauíne Pereira Lummerz, Ana Paula Radunz Vieira, Andressa Bernardi, Adam Fijtman, Marília Cunha Goidanich, Letícia Petersen Schmidt Rosito, Celso Dall'Igna  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O zumbido costuma trazer grande repercussão na qualidade de vida. O grau de incômodo pode variar entre os indivíduos e a presença de transtornos de humor e ansiedade parecem exercer influência sobre sua severidade. Devido à grande prevalência de transtornos psiquiátricos, decidimos analisar as diferenças na qualidade de vida entre pacientes portadores de zumbido crônico com e sem transtornos de humor. Objetivos: Analisar a interferência da depressão, ansiedade e depressão associada à ansiedade no sono, concentração, vida emocional e social de pacientes com zumbido. Métodos: Foram incluídos 339 pacientes do Ambulatório de Zumbido do Hospital de Clínicas de Porto Alegre que apresentavam zumbido há pelo menos 3 meses e ausência de diagnóstico prévio de doença psiquiátrica. Os pacientes foram, de maneira cegada, questionados quanto à interferência do zumbido em fatores relacionados à qualidade de vida: sono, vida emocional, vida social e concentração para desempenho de tarefas. Após, foram submetidos à escala PRIME, para diagnóstico de depressão e ansiedade pelo médico não especialista sendo subdivididos em grupo 1 quando sem diagnóstico psiquiátrico, grupo 2 quando com depressão, grupo 3 quando com ansiedade, e grupo 4 quando com depressão e ansiedade. Resultados e conclusão: Dos 339 pacientes, 59,2% constituíram o grupo 1, 14,2% o grupo 2, 9,8% o grupo 3 e 16,8% o grupo 4. A prevalência de interferência no sono foi maior em pacientes dos grupos 2 (70%), 3 (67%) e 4 (69%) do que no grupo 1 (46%,  $p = 0,001$ ). Da mesma forma, foi observada uma maior prevalência de prejuízo na concentração nos grupos 2 (64%), 3 (65%) e 4 (60%) do que no grupo 1 (37%,  $p < 0,001$ ). Interferência na vida emocional foi mais observada nos grupos 2 (62%), 3 (56%) e 4 (64%) do que no grupo 1 (45%,  $p = 0,02$ ). Maior prejuízo na vida social foi verificado nos grupos 2 (40%), 3 (35%) e 4 (41%) do que no grupo 1 (23%,  $p = 0,01$ ). Transtornos de humor e ansiedade parecem interferir de maneira significativa em vários aspectos da qualidade de vida de pacientes com zumbido crônico. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Zumbido, qualidade de vida, transtornos psiquiátricos. Projeto 6027

### P 3799

#### **A deficiência de vitamina B12 (cobalamina) interfere na gravidade do zumbido em pacientes com presbiacusia e PAIR?**

Luiza Birck Klein, Luiza Alexi Freitas, Ana Paula Radunz Vieira, Atauíne Pereira Lummerz, Mateus Carvalho Maldonado, Marília Cunha Goidanich, Adam Fijtman, Adriane Ribeiro Teixeira, Letícia Petersen Schmidt Rosito, Celso Dall'Igna  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O zumbido é uma queixa comum que pode afetar a qualidade de vida do paciente. Os mecanismos patológicos e características clínicas ainda não são totalmente compreendidas. Sabe-se que existe atividade neuronal alterada na via auditiva, a qual é determinante para a origem do zumbido. Há teorias que acreditam na associação da desmielinização da bainha de mielina das fibras nervosas com a origem do zumbido. Dentre causas para essa alteração, poderíamos encontrar deficiência de cobalamina. Por isso, é possível que exista uma correlação entre deficiência de cobalamina e surgimento do zumbido. Objetivo: Dada a prevalência de zumbido, nosso trabalho objetiva analisar se a deficiência de cobalamina interfere na gravidade do zumbido em pacientes com presbiacusia e PAIR, atendidos no ambulatório de zumbido do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Métodos: foram avaliados 160 pacientes com presbiacusia ou PAIR do ambulatório de zumbido. A coleta dos dados foi realizada com ficha de primeira consulta padronizada. Valores menores de 200pg/ml, foram considerados deficiência de cobalamina. Na análise estatística foi utilizado o programa SPSS, adotando como estatisticamente significativos valores de P menores de 0,05. Resultados: dos 160 pacientes estudados, 6,9% apresentaram deficiência de cobalamina. Do total de pacientes, 56,3% eram mulheres, 92% brancos, 58,8% apresentavam presbiacusia e 41,2% PAIR. Dos pacientes com deficiência de cobalamina, 9,6% tinham presbiacusia e 3% tinham PAIR, esta diferença não foi estatisticamente significativa ( $p=0,126$ ). Também não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os gêneros ( $p=0,76$ ) nesse grupo, sendo 6,2% mulheres e 7,6% homens. O perfil dos pacientes com deficiência de cobalamina foi comparado ao grupo sem deficiência de cobalamina quanto à média de idade, ao tempo de zumbido, à gravidade do zumbido, à hipoacusia e ao Inventário de Qualidade de Vida (IQV) não sendo evidenciada diferença estatística entre os grupos. Conclusões: apesar de estudos prévios sugerirem uma associação entre deficiência de cobalamina com a ocorrência e gravidade de zumbido. No nosso estudo, não encontramos diferença estatisticamente significativa quanto ao tempo, média de idade, gravidade de zumbido, qualidade de vida entre pacientes com deficiência de vitamina B12 e pacientes sem deficiência de vitamina. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Zumbido, cobalamina, deficiência. Projeto 6027

**P 3869****História de trauma nasal é um fator associado a melhor prognóstico na correção da laterorrinia: análise de resultados em 100 pacientes**

Martina Becker, Elisa Brauwerts, Cássia Feijó Gomes, Bruna Schafer Rojas, Luciana Cartelli Casagrande, Anita Lavarda Scheinpflug, Raphaella de Oliveira Migliavacca, Bianca de Moura Hocevar, Michelle Lavinsky-Wolff  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Laterorrinia é o termo utilizado para definir deformidades que envolvem o desvio da pirâmide nasal em relação ao plano sagital medial da face. Tais deformidades podem ser divididas em causas traumáticas e não traumáticas. Acredita-se que a laterorrinia de causa traumática apresenta melhor resultado pós-operatório e consequente maior grau de satisfação por parte do paciente. **Objetivos:** Avaliar a prevalência de laterorrinia traumática e de laterorrinia não traumática em pacientes candidatos à rinosseptoplastia com laterorrinia e relacionar esses dados ao grau de satisfação pré e pós-operatórios. **Métodos:** Estudo transversal com pacientes que buscaram rinosseptoplastia no Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre 2010 e 2015. Dentre o total, foram selecionados pacientes que apresentavam laterorrinia. Esses pacientes responderam a questionário padronizado e classificados em laterorrinia traumática e não traumática e ainda de acordo com o índice de satisfação no questionário *Rhinoplasty Outcome Evaluation* (ROE) em insatisfeitos (grau de satisfação de 0-50%) e satisfeitos (51-100%). Finalmente, a média do escore ROE foi comparada entre os pacientes com laterorrinia traumática e com laterorrinia não traumática. Para análises estatísticas foram utilizados Teste t para amostras independentes e Teste de Qui-quadrado. **Resultados:** Dos 235 pacientes avaliados, 100 apresentavam laterorrinia sendo que 40% desses tinham história de trauma nasal. A média ROE pré-operatória foi 29,76 entre os traumáticos e 30,55 entre não traumáticos ( $p=0,828$ ). Aos 6 meses de pós-operatório foi 68,95 entre traumáticos e 76,01 entre não traumáticos ( $p=0,124$ ). Em um ano de pós-operatório foi de 65,57 versus 73,26 ( $p=0,261$ ) respectivamente. Ao estratificarmos o ROE, encontramos 34 insatisfeitos e 6 satisfeitos entre pacientes com laterorrinia traumática versus 54 insatisfeitos e 6 satisfeitos entre pacientes com laterorrinia não traumática ( $p=0,451$ ). Aos 6 meses de pós-operatório eram 4 insatisfeitos e 16 satisfeitos entre os traumáticos e 4 insatisfeitos e 29 satisfeitos entre não traumáticos ( $p= 0,437$ ). Com 1 ano de pós-operatório eram 3 insatisfeitos e 16 satisfeitos entre traumáticos versus 4 insatisfeitos e 20 satisfeitos entre não traumático ( $p= 0,938$ ). **Conclusão:** A correção cirúrgica da laterorrinia melhorou os graus de satisfação dos pacientes, sem diferença estatisticamente significativa entre pacientes com laterorrinia traumática e não traumática. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. **Palavras-chaves:** Laterorrinia, trauma nasal, rinosseptoplastia. Revisão sistemática. Projeto 130516

**P 3873****Análise de qualidade de vida através do Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) em pacientes com laterorrinia traumática comparados a pacientes com laterorrinia do desenvolvimento**

Martina Becker, Elisa Brauwerts, Cássia Feijó Gomes, Bruna Schafer Rojas, Luciana Cartelli Casagrande, Anita Lavarda Scheinpflug, Raphaella de Oliveira Migliavacca, Bianca de Moura Hocevar, Michelle Lavinsky-Wolff  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A laterorrinia consiste em um desvio do nariz e/ou assimetrias das estruturas nasais gerando queixas estéticas e/ou funcionais. Uma das formas de classificar a laterorrinia é em causas traumáticas e em causas não traumáticas ou de desenvolvimento. **Objetivos:** Avaliar a prevalência de laterorrinia traumática e de laterorrinia não traumática entre pacientes com laterorrinia candidatos à rinosseptoplastia e relacionar esses dados ao grau de qualidade de vida relacionada à obstrução nasal no pré e pós-operatórios. **Métodos:** Estudo transversal com pacientes que buscaram rinosseptoplastia no Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre maio de 2010 e julho 2015. Dentre o total, foram selecionados pacientes que apresentavam laterorrinia ou nariz desviado. Os pacientes com laterorrinia foram divididos em dois grupos: pacientes com laterorrinia traumática e pacientes com laterorrinia não traumática. Finalmente, a média do escore *Nasal Obstruction Symptom Evaluation* (NOSE) foi comparada entre os pacientes com laterorrinia traumática e com laterorrinia não traumática. O escore NOSE varia de 0 a 100, sendo que 0 é o paciente sem problemas com obstrução nasal e 100 é o paciente com o pior problema possível com obstrução nasal. Para análise estatística foi utilizado Teste T para amostras independentes. **Resultados:** Dentre os 235 pacientes, 100 apresentaram laterorrinia. Desses, 40 (40%) apresentaram laterorrinia traumática. A média do NOSE no pré-operatório foi 73,75 entre os pacientes com laterorrinia traumática e 68,66 entre os pacientes com laterorrinia não traumática ( $p=0,283$ ). Aos 6 meses de pós-operatório a média foi de 30,00 entre traumáticos e de 22,87 entre não traumáticos ( $p=0,282$ ). Em um ano de pós-operatório a média do NOSE foi de 32,10 versus 23,12 em casos traumáticos versus não traumáticos, respectivamente. **Conclusão:** A história positiva para trauma nasal não esteve associada com incremento no pós-operatório na qualidade de vida específica para obstrução nasal entre pacientes com nariz desviado. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. **Palavras-chaves:** Rinosseptoplastia, laterorrinia, obstrução nasal. Revisão sistemática. Projeto 130516

**P 4043****Análise da cadeia ossicular em pacientes com otite média crônica**

Larissa Petermann Jung, Luiza Alexi Freitas, Franciele Fátima Lopes, Letícia Petersen Schmidt Rosito, Maurício Noschang Lopes da Silva, Sady Selaimen da Costa  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A otite média crônica (OMC) é um processo inflamatório da orelha média associado a alterações no revestimento mucoperiosteal e, frequentemente, à presença de erosão da cadeia ossicular. Essas alterações parecem ser mais agressivas na OMC colesteatomatosa (OMCC), comparativamente à OMC não colesteatomatosa (OMCNC). **Objetivos:** Analisar os achados transoperatórios da cadeia ossicular de orelhas com OMC. **Métodos:** Estudo de prevalências. Foram revisados os prontuários de pacientes acompanhados no ambulatório de OMC do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Foram analisadas as descrições cirúrgicas de 728 orelhas com OMC submetidas à timpanoplastia ou timpanomastoidectomia, no período de 2000 a 2014. Ossículos ausentes, erodados ou fixos foram considerados alterados. Ossículos íntegros e móveis foram considerados preservados. **Resultados:** Das orelhas incluídas, 294 (40,3%) apresentaram OMCC e 434 (59,6%) OMCNC. Dessas, 403 (92,8%) apresentaram perfuração e 25 (5,7%), retração timpânica. Considerando todas as cadeias ossiculares analisadas, o martelo estava alterado em 25,4%, a bigorna em 45,6% e o estribo em 26,5%. Em 41,8% das orelhas a cadeia ossicular estava preservada. Na comparação de orelhas com OMCC e OMCNC, 43,1% e 13,3% apresentaram alteração de martelo, 84% e 19,5%

de bigorna e 51,3% e 9,6% de estribo, respectivamente. As cadeias ossiculares estavam preservadas em 9,8% das orelhas com OMCC, e em 63,8% das orelhas com OMCNC. Nos pacientes com OMCNC, o subgrupo de perfurações apresentou alteração de cadeia ossicular em 34,5%, enquanto o subgrupo de retrações apresentou alteração em 60%. Conclusão: Em concordância com a literatura, observou-se maior prevalência de alterações ossiculares na OMCC, comparativamente à OMCNC. O ossículo mais acometido foi a bigorna. Analisando-se as orelhas com OMCNC, observou-se que aquelas com retração apresentaram maiores alterações do que as com perfuração. Palavras-chaves: Otite média crônica, cadeia ossicular, retração da membrana timpânica. Projeto 01-431

#### P 4071

##### **Avaliação de perda auditiva neurossensorial em crianças com colesteatoma**

Érika Vieira Paniz, Larissa Petermann Jung, Luiza Alexi Freitas, Maurício Fontoura Ferrão, Lívia Görgen Morsch, Gabriel Pereira de Albuquerque e Silva, Adriane Ribeiro Teixeira, Maurício Noschang Lopes da Silva, Letícia Petersen Schmidt Rosito, Sady Selaimen da Costa  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O colesteatoma é uma doença destrutiva que pode se espalhar agressivamente e erodir através dos limites da cavidade timpânica e estruturas adjacentes. Perda auditiva de vários tipos pode acompanhar o colesteatoma, porém ela é tipicamente condutiva, secundária à erosão da cadeia ossicular e ao prejuízo de sua mobilidade. A associação entre perda auditiva neurossensorial e colesteatoma ainda é controversa e a fístula perilinfática (FP) poderia estar associada ao dano coclear. Os estudos são escassos e muitas vezes não contemplam a população pediátrica. **Objetivos:** Determinar a associação do colesteatoma com a perda auditiva neurossensorial comparando os limiares de condução óssea (LCO) das orelhas afetadas com as orelhas contralaterais (OCL) normais em crianças. Verificar as características clínicas, os sintomas associados e a presença de FP nos pacientes estudados. **Métodos:** Estudo transversal com 46 pacientes atendidos no Ambulatório de Otite Média Crônica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Foram incluídos pacientes com idade menor ou igual a 18 anos com colesteatoma adquirido em uma orelha e videoscopia normal na OCL. História clínica, exame otológico, videoscopia e audiometria foram realizadas. **Resultados:** Dos 46 pacientes avaliados, 63% eram do sexo feminino e 80,4% eram brancos. A média de idade foi de 12,5 anos (DP 4,4) e a média de tempo de início dos sintomas foi de 6,7 anos (DP 3,9). Quanto aos sintomas associados, 76% referiam hipoacusia, 43% tinham zumbido e 17,4% apresentavam vertigem. Nenhum dos 46 pacientes tinha FP diagnosticada através de tomografia computadorizada ou achados intraoperatórios. Entretanto, 7 pacientes (15,2%) não puderam ser avaliados. Entre as frequências estudadas (500, 1000, 2000, 3000 e 4000 Hz), observou-se diferença estatisticamente significativa nos LCO em todas as frequências, exceto 500 Hz ( $p=0,12$ ), sendo maiores nas orelhas principais, com colesteatoma, quando comparadas com as OCL normais. **Conclusão:** A presença do colesteatoma na orelha média está associada a maiores LCO em todas as frequências, exceto 500Hz, quando comparado à OCL normal. Não houve nenhum caso de FP em nossa amostra, parecendo ter pouca influência na perda auditiva neurossensorial associada ao colesteatoma. Palavras-chaves: Colesteatoma, perda auditiva neurossensorial, crianças. Projeto 01-431

#### P 4078

##### **Leucopenia e tempo de sobrevida em pacientes leucêmicos diagnosticados com rinossinite fúngica invasiva**

Jady Wroblewski Xavier, Ricardo Brandão Kliemann, Eduardo de Araujo Silva, Marcel Machado Valério, Pedro da Rocha Olsen, Camila Degen Meotti, Raphaella de Oliveira Migliavacca, Otávio Bejzman Piltcher  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Rinossinite fúngica invasiva (RSFI) é uma doença rara, que acomete primordialmente pacientes imunossuprimidos. O comprometimento da imunidade pode se associar com diversas doenças, tal como a leucemia. Os níveis de leucócitos é um dos principais parâmetros para a avaliação de imunidade desses pacientes. **Objetivo:** Verificar se há correlação entre leucopenia e o tempo de sobrevida em pacientes portadores de leucemia. **Métodos:** Série de casos, com revisão de prontuários, de 27 pacientes leucêmicos diagnosticados com RSFI e que apresentavam baixa contagem de leucócitos, avaliados entre setembro de 2003 a fevereiro de 2015 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. A leucopenia foi estratificada em grave quando leucócitos totais eram menores ou iguais a 500/ $\mu$ L, moderada quando entre 500 e 1000/ $\mu$ L e leve quando maior ou igual a 1000/ $\mu$ L. A análise estatística foi feita através do teste t de Student. **Resultados:** A média de idade foi de 24,7 $\pm$ 17,3 anos, 11 pacientes eram do sexo masculino, 16 eram portadores de leucemia  $\square$ ielóide aguda, 9 de leucemia  $\square$ ielóide aguda, 1 de leucemia  $\square$ ielóide crônica e um de leucemia linfocítica crônica. Dez (37%) tinham leucopenia grave, 7 (26%) leucopenia moderada e 10 (37%) leucopenia leve. A média de sobrevida foi de 20,7 dias para o primeiro, 198 dias para o segundo e 158 dias para terceiro grupo. **Conclusão:** Observa-se que os pacientes com leucopenia grave apresentaram sobrevida menor que os demais. Entretanto, esse achado não apresentou significância estatística, provavelmente devido ao pequeno tamanho da amostra, fato que se pode atribuir à baixa prevalência da RSFI. Manteremos um seguimento dos pacientes leucêmicos a fim de realizar um estudo com maior amostra para a comprovação ou não de tal hipótese. Palavras-chaves: Rinossinite fúngica invasiva, leucopenia, sobrevida.

#### P 4089

##### **Evolução das retrações timpânicas: acompanhamento de quatro anos**

Larissa Petermann Jung, Luiza Alexi Freitas, Maurício Fontoura Ferrão, Érika Vieira Paniz, Felipe da Costa Huve, Letícia Petersen Schmidt Rosito, Maurício Noschang Lopes da Silva, Sady Selaimen da Costa  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A otite média crônica (OMC) é um processo inflamatório da orelha média com amplo leque de manifestações clínicas. A teoria do *continuum* explica seu desenvolvimento de maneira progressiva. Uma agressão inicial poderia originar uma cascata de eventos inflamatórios na orelha média. Esse processo pode ter resolução espontânea ou por intervenções, também podendo seguir um curso de cronificação. Exemplo disso, é a presença de alterações, a princípio leves ou pouco sintomáticas, como a retração da membrana timpânica (RMT), que pode progredir à erosão dos ossículos ou das paredes ósseas, ou à formação de colesteatoma. Atualmente não conhecemos claramente a história natural da RMT. **Objetivos:** 1. Avaliar os achados otoscópicos de orelhas com RMT no momento zero e após quatro anos; 2. Correlacionar as alterações otoscópicas à conduta expectante ou intervencionista. **Métodos:** Estudo observacional longitudinal prospectivo não comparado. Foram avaliadas as videoscopias de

35 orelhas com RMT de pacientes atendidos no ambulatório de OMC do Hospital de Clínicas de Porto Alegre em 2010. Nova avaliação foi realizada entre 2014 e 2015, classificando-se as RMT em: inalteradas, com piora ou melhora clínica. Critérios de piora foram: agravamento da RMT, desenvolvimento de colesteatoma ou perfuração. Critérios de melhora foram: otoscopia normal ou melhora da RMT. Resultados: Das 35 orelhas com RMT, 12 (34,28%) pioraram. Destas, três desenvolveram colesteatomas aticais a partir de retrações aticais, duas moderadas e uma severa, todas com conduta expectante. Uma orelha evoluiu com perfuração apesar da colocação de tubo de ventilação (TV), e oito sofreram agravamento da retração (três submetidas à colocação de TV e uma, à timpanoplastia). Oito orelhas (22,85%) permaneceram inalteradas (cinco sem intervenção e três após TV). Houve melhora em 15 orelhas (42,85%), destas, cinco receberam TV, duas, timpanoplastia e oito sem intervenção. No total, 12 orelhas (34,28%) receberam TV, destas, cinco melhoraram, três permaneceram inalteradas e quatro pioraram (uma perfuração e três agravamentos da RTM). Conclusão: Observa-se que a RMT pode evoluir para a melhora, piora ou permanecer inalterada apesar das intervenções. O colesteatoma, complicação mais temida, foi encontrado em 8,57% das orelhas após quatro anos de seguimento, todos originados de retrações aticais. Palavras-chaves: Otite média crônica, retração da membrana timpânica, colesteatoma. Projeto 01-431

#### P 4100

##### **Análise das perfurações inside out e outside in em pacientes com otite média crônica**

Luiza Alexi Freitas, Larissa Petermann Jung, Maurício Fontoura Ferrão, Érika Vieira Paniz, Gabriel Pereira de Albuquerque e Silva, Xana Maito Mendes, Adriane Ribeiro Teixeira, Leticia Petersen Schmidt Rosito, Maurício Noschang Lopes da Silva, Sady Selaimen da Costa

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Embora as perfurações da membrana timpânica (TM) sejam didaticamente classificadas, em marginais e centrais, na nossa observação elas podem ter duas formas principais de apresentação: *inside out* (ou explosivas), em que um processo inflamatório da orelha média acaba rompendo a MT, ou *outside in*, em que a perfuração é precedida por uma retração progressiva da MT. Objetivos: Determinar a prevalência de perfurações *inside out* e *outside in* em nossa amostra de pacientes com perfuração timpânica e determinar se há diferença nas características entre eles. Métodos: Estudo transversal. Foram analisadas as videoscopias e as audiometrias de 300 pacientes do ambulatório de otite média crônica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre com perfuração em pelo menos uma das orelhas. Foram consideradas perfurações *inside out* as de aspecto riniforme e *outside in* aquelas com sinais de retração prévia, tais como medialização do cabo do martelo e aderência de remanescentes timpânicos ao promontório e à cadeia ossicular. Para análise do grau de severidade da perda auditiva foi utilizada a média tritonal das diferenças aéreo-ósseas (GAP em 500, 1000 e 2000 Hertz) Resultados: Dos 300 pacientes selecionados, 56% eram do sexo feminino, 81,6% brancos e 30% eram crianças. Encontrou-se 75,7% de perfurações *inside out* e 24,3% de *outside in*. Não houve diferenças na prevalência das perfurações entre os gêneros nem entre crianças e adultos,  $p=0,34$  e  $p=0,056$ , respectivamente. A média tritonal do GAP aéreo-ósseo foi de 30,68dB na *outside in* e 25,45dB na *inside out*,  $p=0,005$ . Conclusão: Embora as perfurações *inside out* sejam mais prevalentes, as perfurações *outside in* parecem implicar em maior dano auditivo. Não foram observadas diferenças significativas entre as características dos pacientes pertencentes aos dois grupos de perfurações. Palavras-chaves: Otite média crônica, perfuração, perda auditiva. Projeto 01-431

#### P 4107

##### **Perfurações inside out versus outside in: análise das orelhas aos pares**

Luiza Alexi Freitas, Larissa Petermann Jung, Maurício Fontoura Ferrão, Érika Vieira Paniz, Gabriel Pereira de Albuquerque e Silva, Felipe da Costa Huve, Leticia Petersen Schmidt Rosito, Maurício Noschang Lopes da Silva, Sady Selaimen da Costa

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: As perfurações da membrana timpânica (MT) podem ser classificadas em *inside out* e *outside in*. O que diferencia estas perfurações é o seu processo fisiopatológico: enquanto a *inside out*, também conhecida como explosiva, é sequela de processo inflamatório destrutivo da orelha média, a *outside in* é precedida por uma retração progressiva da MT. Objetivos: Avaliar a orelha contralateral (OCL) dos pacientes com perfuração da MT e verificar a prevalência de alterações bem como o comportamento das perfurações na OCL. Métodos: Estudo transversal. Foram analisadas as videoscopias de 300 pacientes com perfuração da MT atendidos no ambulatório de otite média crônica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. As perfurações foram classificadas de acordo com a aparência otoscópica: *inside out* as de aspecto riniforme e *outside in* aquelas com sinais de retração prévia, tais como medialização do cabo do martelo e aderência de remanescentes timpânicos ao promontório e à cadeia ossicular. As OCL foram classificadas em normais e alteradas e quando houvesse alteração, esta era descrita. As perfurações da OCL também foram classificadas em *inside out* e *outside in*. Resultados: Não houve diferença na prevalência de alteração tampouco entre os tipos de alteração da OCL entre os pacientes com perfuração *inside out* e *outside in*,  $p = 0,1$  e  $p=0,07$ , respectivamente. Naqueles com perfurações bilaterais, quando a perfuração era *inside out* em um orelha, em 91% dos casos também o era na OCL, enquanto que nas perfurações *outside in* a OCL apresentava o mesmo comportamento do seu par em 84,2% dos casos,  $P<0,0001$ . Conclusão: Embora não haja diferença na prevalência de alterações na OCL entre os dois tipos de perfurações, quando há perfuração em ambas as orelhas, observa-se o mesmo tipo de patogênese na grande maioria das vezes. Palavras-chaves: Otite média crônica, perfuração, orelha contralateral. Projeto 01-431

#### P 4179

##### **Deteção de fístula perilinfática em pacientes com colesteatoma: achados clínicos e métodos diagnósticos**

Maurício Fontoura Ferrão, Érika Vieira Paniz, Luiza Alexi Freitas, Larissa Petermann Jung, Franciele Fátima Lopes, Livia Görden Morsch, Xana Maito Mendes, Maurício Noschang Lopes da Silva, Leticia Petersen Schmidt Rosito, Sady Selaimen da Costa

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

INTRODUÇÃO: A fístula perilinfática (FP) é a comunicação anormal entre as orelhas interna e média, e a localizada no canal semicircular lateral é a mais frequente. O colesteatoma, devido ao seu grande poder de destruição óssea, está entre as suas principais causas. Os sintomas são variados, sendo geralmente associada à disacusia neurosensorial, vertigem e zumbido. O diagnóstico pode ser feito através de exames radiológicos como tomografia computadorizada (TC), ou ela pode ser observada durante o intra-operatório. OBJETIVOS: Definir a prevalência de FP nos pacientes com colesteatoma e avaliar os achados clínicos

associados e os métodos diagnósticos empregados. **MÉTODOS:** Estudo transversal com 334 pacientes atendidos no Ambulatório de Otite Média Crônica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) diagnosticados com colesteatoma em pelo menos uma das orelhas e sem cirurgia prévia, submetidos a tomografia computadorizada (TC) de ouvidos e/ou à cirurgia em nosso serviço. Dentre esses, 224 (67,1%) foram avaliados por descrição cirúrgica, 273 (81,7%) por TC de ouvidos e 163 (48,8%) por ambos. **RESULTADOS:** A prevalência de FP na amostra foi de 3,59% (12). Dos métodos diagnósticos, 2 pacientes (0,6%) foram diagnosticados no intra-operatório, 5 (1,5%) por TC de ouvidos e 5 (1,5%) por ambos. Quanto à associação entre FP e a via de formação do colesteatoma, 5 pacientes (41,7%) apresentavam colesteatoma epitimpânico posterior, 1 (8,3%) mesotimpânico posterior, 5 (41,7%) colesteatomas de duas vias e 1 (8,3%) indeterminado. Quanto à sintomatologia, 9 pacientes (75%) referiam vertigem no pré-operatório e 4 (33,3%) apresentavam hipoacusia neurosensorial na audiometria. A média de tempo do início dos sintomas nos pacientes com FP foi de 13,73 anos (DP 14,43) não havendo associação entre o tempo de início dos sintomas e a presença de fístula. **CONCLUSÕES:** Embora a prevalência de FP seja ao redor de 3%, em alguns pacientes ela foi identificada apenas durante a cirurgia para remoção do colesteatoma. Como parece não haver associação com a duração dos sintomas e via de formação do colesteatoma, esta complicação deve ser suspeitada em todo o paciente com queixa pré-operatória de vertigem. Projeto aprovado pelo GPPG-HCPA. Palavras-chaves: Fístula perilinfática, otite média crônica colesteatomatosa, vertigem. Projeto 01-431

## Pediatria

### Pediatria Geral

#### P 2826

#### **Verão vs. inverno: perfil de gravidade dos pacientes admitidos em UTI pediátrica de hospital terciário ao longo de seis anos nas duas estações**

Gabriel Bondar, Paulo Roberto Antonacci Carvalho, Jefferson Piva, Taís Sica da Rocha, Marina Henkin Behar  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** estudar a influência da sazonalidade na gravidade de pacientes admitidos em UTIs é fundamental para melhor entendimento do que o médico intensivista poderá encontrar nas estações do ano. **Objetivo:** avaliar o perfil de gravidade dos pacientes admitidos na UTI Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre ao longo de seis anos, de acordo com a sazonalidade. **Métodos:** estudo transversal, observacional, baseado no banco de dados da UTIP do HCPA, incluindo todos os pacientes admitidos nos meses de janeiro, fevereiro, junho e julho de 2006, 2007, 2011 e 2012. Verão e inverno foram analisados através dos meses de janeiro-fevereiro e junho-julho desses anos, respectivamente. Foram consideradas as variáveis sexo, idade, doença de base, motivo de admissão, tempo de permanência, probabilidade de morte na admissão (através do PIM2) e desfecho. Para comparação dos dados foi utilizado teste t de Student. **Resultados:** das 654 admissões analisadas, 273 ocorreram no verão e 381 no inverno dos anos estudados. Os principais motivos de admissão no verão foram: pós-operatório (26%), disfunção respiratória (22%), sepse (7%) e choque (5%); no inverno foram: disfunção respiratória (47%), pós-operatório (15%), sepse (5%) e crise convulsiva (4%). A média do PIM2 no verão foi de 6,28% (IC95% 4,65-7,90%), enquanto no inverno foi de 6,21% (IC95% 4,70-7,72%). Não foi observada diferença estatística entre as médias de PIM2 de verão e de inverno. **Conclusão:** houve predomínio de pacientes com perfil de baixa gravidade: mais de 3/4 dos pacientes apresentaram PIM2 <5%. A disfunção respiratória foi o motivo de admissão mais prevalente no inverno, representando quase metade dos atendimentos, e o segundo mais prevalente no verão, representando cerca de 1/4 dos atendimentos. Não houve diferença na comparação de gravidade dos pacientes nestes períodos. **Palavras-chaves:** Cuidados intensivos, criança, PIM2. Projeto 14-0107

#### P 2987

#### **Efeito de um agonista inverso do receptor histaminérgico H3R sobre o comportamento do modelo animal de autismo induzido por exposição pré-natal ao ácido valpróico**

Kamila Castro, Diego Moura Baronio, Victorio Bambini-Júnior, Taylor Gonchoroski, Gabriela Mueller de Melo, Carmem Gottfried, Rudimar dos Santos Riesgo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) não possui fisiopatologia definida e é caracterizado por prejuízo na comunicação e interação social e repertórios restritos de interesses. O sistema histaminérgico tem sido associado à fisiopatologia de distúrbios neurológicos que apresentam sintomas semelhantes ao TEA, mas ainda não foi investigado neste transtorno. O objetivo do presente estudo foi investigar os efeitos da administração do ciproxifan (CPX), um agonista inverso do H3R, sobre os comportamentos social, repetitivo e nociceptivo do modelo de autismo induzido por exposição pré-natal ao ácido valpróico (VPA) em camundongos *Swiss*. Fêmeas prenhes receberam 500 mg/kg de VPA no dia 11 de gestação e o CPX (3 mg/kg) foi administrado na prole 30 minutos antes de cada teste comportamental, a partir dos 45 dias pós-natal. Este estudo foi feito com quatro grupos experimentais: controle, VPA, CPX e VPA+CPX. No teste três câmaras, o grupo controle permaneceu mais tempo com o animal desconhecido (153s±14) do que com o objeto (59s±10; p≤0,01). Entretanto, no grupo VPA não se identificam diferenças entre o tempo de interação com animal desconhecido e o objeto, indicando comportamento social alterado. O tratamento com CPX atenua este comportamento, fazendo com que animais VPA+CPX apresentem comportamento similar ao grupo controle (animal desconhecido: 143±9,7; objeto: 80±7,7; p≤0,01). No teste de novidade social, o grupo VPA não apresenta diferença entre o tempo em que permaneceu com um animal desconhecido (120s±13) e com um animal conhecido (112s±13). Comportamento similar foi observado no grupo VPA+CPX, cuja interação com um animal desconhecido (76s±15) e com um animal conhecido não apresentou diferença significativa (40s±15). Comparado com o grupo controle, o grupo VPA apresentou maior limiar nociceptivo (p<0,05) e o CPX não atenuou este parâmetro. No teste *marble burying* animais VPA demonstraram comportamento repetitivo, enterrando mais bolas de gude quando comparados aos controles. Esses resultados mostram o CPX como possível alternativa para o tratamento de alterações comportamentais decorrentes da exposição pré-natal ao VPA. Outras análises comportamentais, bem como a investigação de possíveis mecanismos moleculares, são necessárias para entender qual seria o possível papel do sistema histaminérgico no comportamento do tipo autista. CNPq, CAPES, PROPESQ, FIPE-HCPA.

(CEP-HCPA:13-0040). Palavras-chaves: Transtorno do espectro do autismo, modelo animal, sistema histaminérgico. Projeto 130040

### P 3150

#### Efeitos da Vitamina D na prevenção de bronquiolite viral aguda: revisão sistemática

Angélica B. Rueda, Matheus Dorigatti Soldatelli, Edgar Enrique Sarria, Marcelo Comerlato Scotta, Rafaela Becker, Angela de Moura, Eduardo Mundstock, Matias Epifanio, Leonardo Araujo Pinto, Rita Mattiello  
Hospital São Lucas da PUCRS (HSL)

**Introdução:** A bronquiolite viral aguda é a doença infecciosa do trato respiratório inferior mais comum em crianças com até 2 anos de idade. Evidências atuais sugerem que a suplementação de vitamina D pode ter um efeito protetor sobre doenças infecciosas do trato respiratório inferior. O objetivo desta revisão foi avaliar criticamente estudos que relacionam os efeitos da ingestão de vitamina D na prevenção da bronquiolite viral aguda na população pediátrica. **Métodos:** Foram pesquisados os bancos de dados MEDLINE, EMBASE, Web of Science, LILACS e Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), até dezembro de 2014, utilizando as seguintes palavras-chave: "Vitamin D" ou "cholecalciferol" ou "ergocalciferol" e "bronquiolite, viral" ou "bronquiolites, viral" ou "bronchiolites viral". **Crerios de elegibilidade:** foram incluídos estudos que avaliaram o efeito da ingestão de vitamina D na prevenção da bronquiolite viral aguda em crianças pequenas. Estudos com menos de duas semanas de intervenção, artigos de revisão e modelos experimentais foram excluídos. **Resultados:** A pesquisa identificou 241 artigos; vinte foram selecionados para a leitura completa, mas apenas dois foram incluídos na revisão sistemática, compreendendo 296 crianças, de ambos os sexos e com idade entre 0 e 5 anos. Nenhum estudo mediu vitamina D sérica. No primeiro estudo, um ensaio clínico, o número de episódios de bronquiolite viral aguda foi significativamente menor em crianças suplementadas com vitamina D (Grupo I: média: 0,6 ± 0,7 Grupo II: média: 1,4 ± 0,9 ; p = 0,001). No segundo estudo, um estudo caso-controle, não foi encontrada uma relação significativa entre a ocorrência de casos de bronquiolite viral aguda e a ingestão de vitamina D (OR 1,7 IC 95% 0,7-4,0). **Conclusão:** A evidência científica atual é insuficiente para provar benefícios clínicos da vitamina D na prevenção da bronquiolite viral aguda. **Palavras-chaves:** Vitamina D, bronquiolite viral, prevenção. Revisão sistemática.

### P 3294

#### Fatores de risco ambientais relacionados com a atresia biliar no Rio Grande do Sul

Jéssica Tonin Ferrari, Giovana Regina Weber Hoss, Larisse Longo, Leila Xavier Sinigaglia Fratta, Juliana Abdalla, Sandra Maria Gonçalves Vieira, Themis Reverbel da Silveira, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Fernando Antônio de Abreu e Silva, Jorge Luiz dos Santos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução-** A atresia biliar (AB) é uma doença que se inicia na infância, consistindo na obliteração completa de parte ou da totalidade das vias biliares extra-hepáticas. A etiopatogenia da AB é desconhecida e têm sido relacionada a alterações genético-cromossômicas, fatores ambientais, anormalidades imunológicas e imunogenéticas. É possível que fatores ambientais possam ser potenciais desencadeantes, ou coparticipantes etiológicos da AB. **Objetivos-** Identificar fatores de risco ambientais em uma amostra de pacientes com AB no estado do Rio Grande do Sul. **Métodos-** Estudo transversal controlado. Os pacientes com AB foram pareados em relação à idade com o grupo controle de pacientes com fibrose cística (FC), de modo a controlar o viés de memória das mães relacionado à aplicação dos questionários. De ambos os grupos as mães dos pacientes foram recrutadas no HCPA e entrevistadas, avaliando fatores de risco ambientais que estavam expostas antes e durante a gestação. O questionário foi aplicado após a assinatura do termo de consentimento livre esclarecido. **Estatística-** Os testes *t de Student*, Qui-quadrado, Mann-Whitney e exato de Fisher foram utilizados de acordo com a simetria dos dados, testada através do teste de Shapiro-Wilk.  $P \leq 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo. **Resultados-** Foram pareados em relação a idade 27 pacientes, sendo do sexo feminino 15 no grupo AB e 17 no grupo FC. Entre as variáveis analisadas, a idade dos pais, escolaridade da mãe, idade gestacional, estação ao nascimento, uso de preservativo, cremes contra estrias e acne, consumo de chás, chimarrão, álcool, drogas, bem como infecções durante a gestação não apresentaram diferença entre os grupos. Para a variável estação na concepção foram realizados dois diagnósticos de pacientes com AB no inverno enquanto que no grupo FC foram realizados onze diagnósticos ( $P=0,045$ ). Sete mães de pacientes com AB consumiram cigarros durante a gestação enquanto que no grupo FC somente uma mãe realizava o consumo ( $P=0,050$ ). **Conclusão-** Entre os fatores de risco ambientais avaliados nesse projeto, observamos diferenças na estação da concepção e consumo de cigarros entre os grupos. O presente projeto foi aprovado pelo CEP HCPA (GPPG nº 13-0499). **Palavras-chaves:** Atresia biliar, fatores de risco ambiental, fibrose cística. Projeto 13-0499

### P 3419

#### Condições pré-natais, perinatais e sociodemográficas maternas sobre o nível de estresse percebido no puerpério

Fernanda Henemann Barboza, Bianca da Rosa Cazarotto, Juliana Rombaldi Bernardi, Marcelo Zubaran Goldani, Clécio Homrich da Silva  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** As condições sociodemográficas maternas e o período pré-natal influenciam alguns desfechos perinatais. Todos, em conjunto, podem contribuir para o nível de estresse materno percebido durante o puerpério. O presente estudo investigou alguns fatores (sociodemográficos maternos, pré-natais e perinatais) associados ao estresse materno no primeiro mês de vida da criança. **METODOLOGIA:** Estudo observacional longitudinal aninhado à coorte IVAPSA – Impacto das Variações do Ambiente Perinatal sobre a Saúde do Recém-Nascido nos Primeiros Seis Meses de Vida. Foram avaliados puérperas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e do Grupo Hospitalar Conceição (GHC). A amostragem foi de conveniência (n=146) e foram excluídas as puérperas com história de hipertensão, diabetes, tabagismo e com filhos que apresentassem restrição de crescimento intrauterino. Para avaliar o nível de estresse percebido materno foi aplicado um questionário específico – PSS (*Perceived Stress Scale*), no primeiro mês de vida da criança. Ele é composto por 14 itens, com opções de respostas que variam de zero a 4. O resultado da variável é apresentado num valor contínuo de zero a 45. A análise descritiva foi realizada por medidas de tendência central e dispersão dos dados. A associação entre as variáveis sociodemográficas maternas (idade, escolaridade, renda e situação conjugal), número de consultas pré-natais e perinatais (tipo de parto e peso de nascimento) e o nível de estresse percebido foi realizado pelo Teste *t de student* e, quando apresentaram resultados estatisticamente significativos, foram incluídos

num modelo de regressão linear. As análises estatísticas foram realizadas considerando um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). RESULTADOS: Das 146 mães acompanhadas na coorte, 99 (67,8%) responderam o protocolo com 1 mês de vida da criança. A pontuação da escala PSS variou de 2 a 45 pontos, sendo sua média de 20,0 (DP:  $\pm 8,2$ ). Dentre as variáveis analisadas, mostraram associação com um maior nível de estresse materno: a situação conjugal de “sem companheiro” ( $p = 0,042$ ) e o menor número de consultas pré-natais ( $p = 0,007$ ). CONCLUSÃO: A presença de um companheiro e uma maior cobertura pré-natal parecem diminuir o estresse materno no puerpério, o qual é mediado por uma série de outros fatores. Projeto Aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA. Palavras-chaves: Nível de estresse percebido, materno, puerpério. Projeto 110097

#### P 3577

##### **Escala de Manchester adaptada e aplicada em emergência pediátrica de um hospital terciário de Porto Alegre**

João Pedro Cezar, Ana Luiza Azevedo, Gabriela Giordani, Gabriela Trindade, Luciana Marquadt, Janaína Araújo, Valmir Machado de Almeida, Patrícia Lago, João Carlos Santana, Jefferson Piva

Serviço de Emergências e Medicina Intensiva Pediátricas (SEMIPS). Unidade de Emergências Pediátricas. UFRGS Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Os sistemas de triagem de gravidade têm como finalidade racionalizar os recursos materiais e humanos para situações realmente graves e necessárias. O protocolo de Manchester (PM) foi criado em 1994, é amplamente utilizado em serviços de emergência em todo mundo e baseia-se em 52 itens, que incorporam os principais problemas de pacientes graves. Destes itens, 49 são adequados para crianças. Dependendo da gravidade, o paciente, é dividido em 5 categorias: vermelho, laranja, amarelo, verde e azul, o que definirá o tempo para o início do atendimento. O objetivo deste estudo é descrever a aplicação do PM nos pacientes atendidos na emergência pediátrica do HCPA. Metodologia: Estudo observacional retrospectivo descrevendo a aplicação do PM no período de 01/2013 a 12/ 2014. Resultados: Neste período foram atendidos 22218 pacientes (11708 em 2013 e 10510 em 2014). Não houve diferença significativa entre os sexos e 70% dos pacientes tinham menos de 12 meses. Estes pacientes foram classificados em vermelho 0,52%, laranja 17,3%, amarelo 44,2%, verde 33%, azul 0,5% e não avaliados 4,5%, sem diferença estatística entre os dois períodos. O tempo médio da entrada no hospital até o atendimento médico foi de 19 minutos, sendo 6 minutos para os pacientes vermelhos e 10 minutos para os classificados como laranjas (sem diferença nos 2 anos). Conclusões: A escala de Manchester adaptada as crianças, apesar de ser muito discutida, prioriza o atendimento de pacientes mais graves, otimizando os recursos humanos e técnicos. O tempo de atendimento das crianças no HCPA é adequado ao sugerido para pacientes de diferentes níveis de gravidade. Palavras-chaves: Triagem, acolhimento, pediatria.

#### P 3586

##### **Estudo de movimentos de pacientes em uma unidade de emergência pediátrica de hospital universitário**

Mariana Menegotto, Cecília Buratti, Valmir Almeida, Jefferson Piva, João Carlos Santana, Patrícia Lago

Serviço de Emergências e Medicina Intensiva Pediátricas (SEMIPS). Unidade de Emergências Pediátricas. UFRGS Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Unidade de Emergências Pediátricas (UEP) é um setor destinado a intervenções sobre pacientes e situações clínicas potencialmente graves. Um mesmo paciente pode ser avaliado repetidamente e se submeter a vários procedimentos e cuidados, dando origem a muitos movimentos dentro do próprio setor. A qualidade da assistência pediátrica aos pacientes mais graves depende do pronto atendimento e da gestão de recursos materiais e humanos. Métodos: foram analisados dados de movimentos dos pacientes atendidos na Unidade de Emergências Pediátricas durante o ano de 2014. Resultados: nesse período foram realizadas 10.063 consultas, com um tempo médio de triagem de 17,7 minutos e um tempo médio entre o final da triagem e o início da consulta de 19 minutos. Pela classificação de risco de Manchester, 17,5% destes pacientes foram categorizados como urgência/emergência pediátrica. Do total de consultas, 5.053 (50,2%) foram submetidos a alguma intervenção em Sala de Procedimentos (SP) e 1.557 (15,5%) foram admitidos em Sala de Observação (SO). A movimentação mensal destes pacientes na UEP é visualizada na figura 1. Os percentuais mensais de encaminhamentos para SP e SO são vistos na figura 2. Nos meses frios, as médias de admissões em SP (53,3%) e SO (15,4%) foram similares às médias anuais (50,2% e 15,5%, respectivamente). Fig.1: Movimentação mensal dos pacientes na UEP em 2014 (n= 10.063 consultas). Fig.2: Percentual de movimentação mensal dos pacientes na UEP para SO e SP em 2014 (n= 10.063 consultas). Comentários: na UEP, durante todo o ano de 2014, houve elevada quantidade de consultas e de procedimentos, incluindo pacientes classificados como graves (17,5%). A utilização da SP (procedimentos) e da SO (observação clínica) foi regular e elevada durante todo o ano. O processo de triagem e atendimento pediátrico foi bastante rápido em todo o período. Estudar a movimentação dos pacientes dentro da UEP é essencial para se definir gestão de recursos materiais e humanos, qualificar o atendimento de situações de maior gravidade clínica e manter a UEP na posição de referência regional. Palavras-chaves: Triagem, emergência, pediatria.

#### P 3591

##### **Indicadores de desempenho de uma unidade de emergência pediátrica de hospital universitário**

Dhianny Ribeiro, Patrícia Couto, Ana Paula Pereira da Silva, Valmir Almeida, Patrícia Lago, Jefferson Piva, João Carlos Santana

Serviço de Emergências e Medicina Intensiva Pediátricas (SEMIPS). Unidade de Emergências Pediátricas. UFRGS Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Unidade de Emergências Pediátricas é uma área de atendimento de grande demanda clínica e cirúrgica de diferentes complexidades, onde se concentram consultas, intervenções, procedimentos, coleta e verificação de exames complementares e avaliações especializadas. Métodos: foram analisados indicadores de desempenho dessa Unidade de Emergências Pediátricas entre 2013 e 2014. Resultados: nesse período houve diminuição de 11% no número de consultas realizadas (11.349 vs 10.063; NS). O tempo médio de triagem em ambos os anos foi de 17,7 minutos e o tempo médio entre o final da triagem e o início da consulta foi de 18 (2013) e 19 minutos (2014). Esses pacientes, classificados pelos Critérios de Manchester para gravidade, atingiram categorias de urgência/emergência em 17,5% dos casos. O total de pacientes conduzidos para sala de observação foi 1786 em 2013 (15,7% das consultas) e 1557 em 2014 (15,5% das consultas). O total de pacientes encaminhados para sala de procedimentos variou de 5441 (2013; 47,9% das consultas) a 5053 (2014; 50,2%). A proporção de hospitalizações em Enfermarias Pediátricas originárias da Unidade de Emergência correspondeu a 51% (2013) e 81% (2014).

Comentários: o desempenho dessa Unidade de Emergências Pediátricas pode ser considerado como padrão de excelência porque (a) mantém elevado número de consultas durante todo o ano, (b) executa rápidos atendimentos dos pacientes desde a triagem, (c) mantém assistência a pacientes graves e/ou que necessitam pronto atendimento, (d) encaminhando-os para as salas de observação (15-16%) ou de procedimentos (cerca de 50%) e (e) sendo responsável pela maioria das hospitalizações pediátricas. Essa Unidade de Emergência caracteriza-se por estabelecer, de maneira ágil, um pronto atendimento às demandas de saúde da população pediátrica. Palavras-chaves: Triagem, emergência, pediatria.

#### **P 3599**

##### **Perfil epidemiológico da coqueluche no Rio Grande do Sul e Região Metropolitana de Porto Alegre: estudo da correlação entre incidência e cobertura vacinal**

Mauricio Huve, André Wallau Vilaverde, Eduardo Ferreira Martins, Gustavo Borchardt Bottega, Lucas Danielli, Natália Piccinini Giongo, Priscila Bellaver, Vítor Freitas Zinn  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Após a introdução do uso da vacina contra a coqueluche, ocorreu uma brusca redução na ocorrência da doença. Acreditava-se que com a sistemática utilização em larga escala da imunização anti-*petrussis* a incidência na população permaneceria em níveis baixos, toleráveis, ou até mesmo poderia ser considerada erradicada. Porém, o que se observa é o ressurgimento da doença em locais de cobertura vacinal. Objetivo: Analisar a incidência da coqueluche no estado do Rio Grande do Sul (RS) e Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPOA) correlacionando com a taxa de cobertura vacinal. Métodos: Foi realizada uma análise temporal de dados obtidos do site do DATASUS, entre os anos de 2003 a 2012. A população alvo utilizada para o cálculo de coberturas vacinais foi determinada conforme o número de crianças até um ano, captado pelo Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC). Resultados: Em 2003, tivemos 68 casos confirmados no RS, com cobertura vacinal de 96,25%. Logo em seguida houve um aumento brusco no número, chegando 186, com 95,83% de cobertura. O mesmo se observou na RMPOA, com 30 em 2003, cobertura 93,56%, e 108 em 2004, cobertura de 94,92%. Seguiu-se um período estável até que em 2008 houve novo aumento, para 176 no RS, com 93% de cobertura e 122 na RMPOA, com 88,36% de cobertura. Apresentou novo período estável até 2012, quando houve uma queda da cobertura vacinal para 85% no RS e 80% na RMPOA, aumentou de 131 para 506 casos no RS, e 75 para 373 na RMPOA. Conclusão: Podemos notar uma relação entre cobertura vacinal e casos novos, com queda da cobertura vacinal em apenas 10 anos. Porém, é importante ressaltar que mesmo mantendo alta a cobertura vacinal, pequenas alterações tiveram grande impacto em novos casos, levantando a questão acerca de outros fatores associados. Algumas hipóteses podem ser apontadas para tal modificação no padrão da infecção, como perda gradual da imunidade adquirida, mudança genética da bactéria e seleção natural de variantes resistentes à vacina. É importante realizar novos estudos para frear essa elevação recente de novos casos. Palavras-chaves: Coqueluche, cobertura vacinal, perfil epidemiológico.

#### **P 3707**

##### **Uso não aprovado e não padronizado de medicamentos em Unidade de Internação Pediátrica e sua associação com idade e prematuridade**

Patricia Ebone, Alicia Dorneles Dornelles, Tiago Silva Tonelli, Lisiane Hoff Calegari, Lucian de Souza, Clarissa Gutierrez Carvalho  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A prescrição não padronizada (NP) ou não aprovada (NA) de medicamentos é comum em pediatria e não constitui prática negligente, pois pode ser necessária para proporcionar tratamento para o paciente, já que muitas vezes não há alternativas aprovadas. Isso indica provável avaliação inadequada no processo de registro dos mesmos. Objetivo: Buscar associação entre prescrição NA/NP de medicamentos em crianças até 13 anos internadas em Unidade de Internação Pediátrica (UIP) com fatores que justifiquem sua utilização. Metodologia: Estudo transversal, retrospectivo, realizado através da revisão e classificação (NP, NA ou aprovado) por sete dias das prescrições dos pacientes admitidos em UIP de hospital universitário em janeiro de 2015. Foi usado como indicador de gravidade o dado histórico de prematuridade – idade gestacional (IG) <37 semanas. Análise dos resultados com Teste t de Student. Resultados: Incluídos 76 pacientes, 36 do sexo masculino. Medianas de idade foram 24 meses, de IG 38 semanas e de permanência, 24 dias. Apenas 8 pacientes eram prematuros e em 22 casos não havia registro da informação. A média de prescrições NA/NP foi maior no grupo prematuro (10 vs 7; p=0,27). O mesmo ocorreu com prescrições NP em geral (6 vs 4; p=0,74), Numero total de drogas (8,3 vs 7,75; p=0,76), Não aprovados (3,6 vs 2,5; p=0,25), sendo praticamente igual o numero de Aprovados (2,5 vs 2,4; p=0,9). Os resultados são semelhantes aos já publicados na nossa unidade referentes a mês de inverno (agosto 2014). Pacientes com idade menor que a mediana apresentaram maior uso de medicamentos NP para idade (1,7 vs 0,4; p=0,001). Conclusão: Os pacientes prematuros na nossa amostra apresentaram padrão semelhante de prescrição quanto a medicamentos NP/NA, provavelmente devido a pouca representatividade nessa população. Ressalta-se o mau registro de um dado fundamental de história em prontuário eletrônico. Aqueles com menos de 24 meses usaram mais medicações não padronizadas para a faixa etária, refletindo a escassez de informações para o pequeno paciente. Outros itens de gravidade também devem ser analisados para justificar esse tipo de prescrição em pacientes internados em unidade pediátrica. Palavras-chaves: Medicamentos, offlabel, criança. Projeto 14-0507

#### **P 3747**

##### **Uso não aprovado e não padronizado de medicamentos em Unidade de Internação Pediátrica e sua associação com indicadores de gravidade em mês de verão**

Lucian Souza, Lisiane Hoff Calegari, Patricia Ebone, Tiago Silva Tonelli, Alicia Dorneles Dornelles, Clarissa Gutierrez Carvalho  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A prescrição não padronizada (NP) ou não aprovada (NA) de medicamentos é comum em pediatria e não constitui prática negligente, pois pode ser necessária para proporcionar tratamento para o paciente, já que muitas vezes não há alternativas aprovadas. Isso indica provável avaliação inadequada no processo de registro dos mesmos. Objetivo: Buscar associação entre prescrição NA/NP de medicamentos em crianças até 13 anos internadas em Unidade de Internação Pediátrica (UIP) com fatores que justifiquem sua utilização. Metodologia: Estudo transversal, retrospectivo, realizado através da revisão e classificação (NP, NA ou aprovado) por sete dias das prescrições dos pacientes admitidos em UIP de hospital universitário no mês

de janeiro de 2015. Foram usados como indicadores de gravidade a necessidade de internação em UTI Pediátrica (UTIP) e maior tempo de permanência hospitalar. Análise dos resultados com Teste t de Student. Resultados: Incluídos 76 pacientes, 36 do sexo masculino. Medianas de idade foram 24 meses e de permanência, 24 dias. A média de prescrições NA/NP foi maior no grupo que necessitou internação em UTIP (9vs5,2;  $p=0,001$ ). Os pacientes que permaneceram internados por mais de 24 dias apresentaram média de prescrições NA/NP (9) maior do que o grupo internado por menos tempo (4,3;  $p=0,001$ ). Os resultados são semelhantes aos já publicados na nossa unidade referentes a mês de inverno (agosto 2014). Conclusão: Os pacientes mais frequentemente expostos a prescrições NA/NP foram aqueles com necessidade de internação em UTIP e maior tempo de permanência. Esses parâmetros podem sugerir associação da prescrição NA/NP com pacientes mais graves. Uma avaliação sistemática seria necessária para priorizar áreas de pesquisa futura na farmacoterapêutica dessa população especialmente vulnerável. Palavras-chaves: Gravidade, offlabel, criança. Projeto 14-0507

**P 3749****Descrevendo medicamentos de uso não aprovado e não padronizado (offlabel) em Enfermaria Pediátrica em mês de verão**

Tiago Silva Tonelli, Lucian Souza, Lisiane Hoff Calegari, Patricia Ebone, Alicia Dorneles Dornelles, Clarissa Gutierrez Carvalho  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O uso não aprovado (NA) ou não padronizado (NP) de medicamentos em enfermarias pediátricas é prática comum no mundo, pois há pouca regulação específica para registro e uso de medicamentos em crianças. Há inúmeras barreiras no desenvolvimento de pesquisa com drogas em crianças. Objetivo: determinar a prevalência atual de uso NA e NP de medicamentos em crianças de 1 mês a 12 anos incompletos internados na Unidade de Internação Pediátrica (UIP) de um hospital universitário. Identificar o uso NA e NP das medicações e o porquê de serem classificadas como tal (idade, dose, apresentação, frequência, via, indicação). Métodos: estudo transversal, observacional, retrospectivo, com avaliação de todos os pacientes admitidos na UIP em janeiro de 2015 por 7 dias. Cada medicação prescrita foi avaliada com relação à aprovação e padronização do uso, por consulta ao site do FDA. O estudo foi aprovado pelo CEP da instituição Resultados: Foram identificados 675 itens de prescrição para 76 pacientes (média de 8,8 itens/paciente) e nenhum paciente sem usos NP/NA. Identificaram-se prevalências de 29,6% para prescrições NA e de 44,8% para NP. O uso NA mais prevalente foi de dipirona (32,5%), seguido de metoclopramida (17%) e morfina (6,5%). O uso NP mais prevalente foi para apresentação – 15%, sendo o mais frequente uso de ibuprofeno (13,8%). Computaram-se 150 medicações, sendo as mais prescritas Paracetamol (10,5%), dipirona (9,6%), metoclopramida (5%), ondansetron (4,2%) e omeprazol (3,7%). Conclusão: uso “não apropriado” de medicamentos em crianças no nosso meio está de acordo com a literatura mundial. Provavelmente a não padronização para a apresentação nesse estudo seja relacionada a utilização de outras formulações em âmbito nacional. Isso leva a necessidade posterior de avaliarmos também dentro de bulário brasileiro – ANVISA, para mais conclusões. Palavras-chaves: Offlabel, bula, criança. Projeto 14-0507

**P 3795****Descrevendo medicamentos de uso não aprovado e não padronizado (offlabel) em Enfermaria Pediátrica de acordo com motivo de internação**

Lisiane Hoff Calegari, Alicia Dorneles Dornelles, Lucian de Souza, Patricia Ebone, Tiago Silva Tonelli, Clarissa Gutierrez Carvalho  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O uso não aprovado (NA) ou não padronizado (NP) de medicamentos em enfermarias pediátricas é prática comum no mundo, pois há pouca regulação específica para registro e uso de medicamentos em crianças. Há inúmeras barreiras no desenvolvimento de pesquisa com drogas em crianças. Objetivo: determinar a prevalência atual de uso NA e NP de medicamentos em crianças de 1 mês a 12 anos incompletos internados na Unidade de Internação Pediátrica (UIP) de um hospital universitário, identificando o uso NA e NP das medicações, de acordo ainda com motivo de internação. Métodos: estudo transversal, observacional, retrospectivo, com avaliação de todos os pacientes admitidos na UIP em agosto de 2014 e janeiro de 2015 por 7 dias. Cada medicação prescrita foi avaliada com relação à aprovação e padronização do uso, por consulta ao site do FDA. Motivos de internação foram classificados como Cirúrgico (CX), Gastro-hepatológico (GH), Neuro-psiquiátrico (N), Respiratório (R) e Causas clínicas diversas (CC). Aplicados testes de qui-quadrado, ANOVA e Kruskal-Wallis. O estudo foi aprovado pelo CEP da instituição Resultados: No inverno foram identificados 644 itens de prescrição para 81 pacientes (média de 8 itens/paciente), sendo que, no verão, havia 675 itens e 76 pacientes (média de 8,8 itens/paciente). O motivo mais prevalente de internação no inverno foi R (44%), seguido de CC (17,3%) e CX (16%), e no verão foi CC (26,3%), seguido igualmente de CX e GH (23,7%), sendo essas diferenças significativas ( $p=0,001$ ). No inverno, a média de NA foi maior no grupo R em comparação ao GH (3,7 vs 1,4,  $p=0,001$ , demais comparações sem diferença estatística). No verão, uso NA+NP foi maior no grupo N, média de 8, porém sem significância estatística (demais média em torno de 6). Conclusão: uso “não apropriado” de medicamentos em crianças no nosso meio não parece variar muito de acordo com motivo de internação, mas quando ocorre, isso depende da estação (e provavelmente relaciona-se a gravidade). Aparentemente o maior número de casos no inverno deve a maior rotatividade dos casos respiratórios, o que ocorre pouco no verão. Mais análises devem ser realizadas com esses dados. Palavras-chaves: Offlabel, bula, criança. Projeto 14-0507

**P 3907****Influência da paridade sobre o aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses pós-parto**

Renata Oliveira Neves, Tanara Vogel, Thamiris Santos de Medeiros, Vera Lúcia Bosa  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O aleitamento materno exclusivo, recomendado até o sexto mês de vida, é considerado ideal na promoção do crescimento e desenvolvimento saudáveis da criança. O objetivo deste estudo foi avaliar se a paridade materna tem influência sobre a duração do aleitamento materno exclusivo. Trata-se de um estudo observacional longitudinal, no qual puérperas atendidas no Grupo Hospitalar Conceição (GHC) e no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) foram acompanhadas por 6 meses (aos 7 dias, 15 dias, 1 mês, 3 meses e 6 meses pós-parto). As variáveis analisadas foram paridade, escolaridade, renda, cor/raça, idade materna, tipo de parto, aleitamento materno total e aleitamento materno exclusivo. Foi considerado aleitamento materno exclusivo quando a criança recebia somente leite materno, sem consumo de outros líquidos ou sólidos, com exceção de suplementos e

medicamentos. A análise estatística das variáveis categóricas foi realizada pelo Teste Qui-Quadrado e das contínuas pelo T de Student, considerando significância estatística valores de p menores que 0,05. Todas as participantes assinaram duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram coletados dados de 145 puérperas, com variação de acordo com a entrevista (respectivamente 145, 85, 91, 101, 96 e 76). A maioria das puérperas eram múltiparas (54,5%) e, dentre essas, a média de filhos foi de 2,58, com variação de 1 a 8 filhos. Como esperado, as múltiparas apresentaram média de idade maior que as primíparas (27,6 vs. 23,6 anos;  $P=0,01$ ). A paridade não teve associação significativa com escolaridade, renda, raça e tipo de parto. Observou-se maior frequência de aleitamento materno exclusivo entre as mulheres múltiparas quando comparadas às primíparas aos 7 dias pós-parto (93% vs. 78%;  $P=0,045$ ). No decorrer do tempo, essa tendência se manteve, porém sem significância estatística: 15 dias (65% vs. 50%;  $P=0,14$ ), 1 mês (41% vs. 31%;  $P=0,29$ ) e 3 meses (26% vs. 13%;  $P=0,14$ ). Aos 6 meses, nenhuma criança permanecia em aleitamento materno exclusivo. A análise dos dados indica que mães múltiparas quando comparadas às primíparas tendem a amamentar exclusivamente seus filhos com maior frequência durante os três primeiros meses de vida. Projeto aprovado pelo CEP HCPA e pelo CEP GHC. Palavras-chaves: Aleitamento, pós-parto, paridade. Projeto 11-0097

### P 3920

#### **Influência da idade materna e do tipo de parto na variabilidade das taxas de baixo peso ao nascer nas regiões brasileiras no período de 1996 a 2011**

Viviane Costa de Souza Buriol, Sonia Silvestrin, Vânia Hirakata, Marcelo Zubaran Goldani, Clécio Homrich da Silva  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O Baixo Peso ao Nascer (BPN) é considerado um fator de risco para morbimortalidade infantil e apresenta repercussões de saúde na vida adulta, além de estar associado ao parto e aos extremos da idade materna. A gestação na adolescência e, mais recentemente, o aumento das gestações tardias e dos partos cesáreos têm sido uma preocupação em saúde pública. **Objetivo:** Identificar a influência da idade materna e do tipo de parto sobre as taxas de BPN nas regiões brasileiras. **Método:** Estudo transversal baseado no registro das 27 capitais estaduais do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), conforme a residência materna e ocorrência do parto nos anos de 1996 a 2011. As variáveis idade materna (10-17; 18-34 e  $\geq 35$  anos) e tipo de parto (vaginal; cesáreo) foram analisadas pelo teste Qui-quadrado de tendência e verificada a influência das variáveis independentes na ocorrência do BPN pelo cálculo da Fração Atribuível Populacional. **Resultados:** Foram incluídos 11.200.255 nascimentos únicos com peso  $\geq 500$  g em todo o país. Diminuiu o percentual de gestações na adolescência (-2,0%) e aumentou o percentual de gestantes com  $\geq 35$  (5,1%). O percentual de cesarianas aumentou 12,2% no período. As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentaram maior risco de BPN para gestações na adolescência, entretanto, houve um aumento significativo do risco de BPN entre gestantes de  $\geq 35$  anos nas regiões Norte (312,1%) e Nordeste (118,2%). O parto cesáreo apresentou-se como fator de proteção para o BPN no início da série temporal, que aumentou ao longo dos anos na região Nordeste (41,0%) e, diferentemente, nas regiões Sul e Sudeste, passou a ser fator de risco (887,3% e 145,9%, respectivamente). **Conclusões:** A gestação na adolescência vem apresentando uma diminuição enquanto que as gestações tardias ( $\geq 35$  anos) apresentam tendência de aumento e de associação com as taxas de BPN. Observou-se também um aumento do parto cesáreo no período estudado em todas as regiões, no entanto, nas regiões mais desenvolvidas a cesariana apresenta maior risco para o BPN. Nesse sentido, é fundamental uma maior atenção dos gestores na elaboração de políticas públicas em saúde voltadas à assistência pré-natal e perinatal. Projeto aprovado pelo CEP-HCPA (120323). Palavras-chaves: Saúde materno-infantil, baixo peso ao nascer, idade materna, parto cesáreo. Projeto 120323

### P 4098

#### **O projeto terapêutico singular na saúde da criança/RIMS/HCPA: uma proposta da equipe multiprofissional a assistência a criança e adolescente**

Daniel Tietbohl, Beatriz Paulo Biedrzycki, Juliana Lammel Ricardi, Renata de Sá Teixeira, Elisiane do Nascimento da Rocha, Mariana Martini, Tatiane Alves Vieira, Dolores Sanches Wunsch, Vera Lucia Bosa, Jacqueline Kohut Martinbiancho  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O Projeto Terapêutico Singular (PTS) no contexto da multiprofissionalidade é um processo de construção coletiva que envolve, basicamente, o profissional/equipe de saúde e os pacientes, em torno de uma situação de interesse comum. O projeto busca a singularidade como elemento central de articulação. Desse modo, olhar as situações de vulnerabilidades de crianças e adolescentes implica em pôr em foco as possibilidades políticas, sociais e individuais expressas por eles e suas famílias, em suas relações e nos seus contextos de vida. **Objetivos:** Identificar as situações de vulnerabilidades de crianças e adolescentes selecionados para acompanhamento no PTS, da Residência Integral Multiprofissional em Saúde (RIMS), do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Métodos:** Estudo transversal descritivo, realizado na Unidade de Internação Pediátrica, do HCPA. Os sujeitos incluídos no estudo foram acompanhados no PTS no período de Julho de 2013 a Junho de 2015. Os dados foram coletados utilizando-se um instrumento de coleta de dados (Formulário de Atendimento Integral de Paciente). Foram realizadas reuniões semanais de equipe multiprofissional para discussão dos pacientes e identificação das vulnerabilidades. Consideraram-se as vulnerabilidades a partir de três categorias: *individuais*, *sociais* e *programáticas*. **Resultados:** A amostra foi constituída por 10 situações singulares de crianças e adolescentes que estiveram internados na Unidade Pediátrica. As situações de vulnerabilidades identificadas foram: *Individuais*, correspondendo a 60% da amostra, considerando-se como vulnerabilidades a dificuldade de compreensão de diagnóstico, a má adesão ao tratamento e sofrimento psíquico; *Sociais*, correspondendo 90%, sendo considerado como vulnerabilidade a baixa renda e ausência de suporte da rede familiar; e *Programáticas*, que correspondeu 60% da amostra, considerando-se como vulnerabilidade a ausência de suporte da rede intersetorial e violação dos direitos como vulnerabilidades. **Conclusões:** A identificação das vulnerabilidades por meio do projeto terapêutico possibilitou delimitar as necessidades de saúde complexas de cada paciente e família, e delinear em curto, médio e longo prazo as intervenções necessárias. Palavras-chaves: Projeto terapêutico singular, saúde da criança, vulnerabilidade. Relato de caso. Projeto 14-0133

**P 4142****Evolução Temporal do parto cesáreo em Porto Alegre no período de 1996 a 2011**

Sonia Silvestrin, Viviane Costa de Souza Buriol, Vânia Hirakata, Marcelo Zubaran Goldani, Clécio Homrich da Silva  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** Nas últimas décadas as condições da atenção reprodutiva no Brasil tem sido uma agenda polêmica. Particularmente em relação à assistência ao parto, uma questão preocupante tem sido a sua crescente medicalização, tendo o país um elevado percentual de cesarianas quando comparado a outros países. Por intermédio de uma base de dados qualificada, disponibilizada no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), torna-se possível observar a evolução temporal da distribuição dos tipos de parto no município de Porto Alegre. **Métodos:** Estudo transversal utilizando o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), na cidade Porto Alegre nos anos de 1996 a 2011. As informações disponíveis se relacionam às características maternas e do recém-nascido e ao tipo de parto. **Resultados:** Ocorreram 317.738 nascimentos em Porto Alegre no período de 1996 a 2011, com uma média de 19.858 nascimentos/ano. O percentual de completude dos dados utilizados foi considerado excelente, tendo sido perdidos dados de apenas três partos. Em relação aos partos obstétricos, o parto cesáreo aumentou 51,9% no período. Os percentuais de cesarianas foram de 34,5% em 1996, aumentando para 38,5% em 2001, 47,1% em 2006 e 52,4% em 2011. **Conclusões:** Observou-se um aumento significativo e linear das taxas de parto cesáreo no período estudado; fenômeno que também vem ocorrendo em outras capitais do país. Esse elevado percentual de cesarianas mostradas em Porto Alegre está muito acima do recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e sinaliza a necessidade de políticas públicas específicas direcionadas à saúde materno-infantil no município. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. **Palavras-chaves:** Sistema de informação, parto cesáreo, Porto Alegre. Projeto 120323

## Neonatologia

**P 3542****Comparação entre microbioma vaginal de mães de recém-nascidos pré-termo e a termo**

Bruna Schafer Rojas, Bárbara Limberger Nedel, Denize Bodnar, Xana Maito Mendes, Indiamara Sganzerla, Victória Bernardes Guimarães, Rita de Cássia Silveira, Andrea Corso, Luiz Fernando Wurdig Roesch, Renato S. Procianoy  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O nascimento prematuro é uma das principais causas de morbimortalidade neonatal, entretanto, várias causas biológicas para parto prematuro permanecem desconhecidas. Algumas evidências sugerem que a colonização do trato gastrointestinal fetal por micróbios provenientes da microbiota materna seguido de resposta imune podem contribuir para início do parto prematuro. Uma possível diferença entre microbioma vaginal de mães de recém-nascidos pré-termo e de mães de a termo deve ser investigada. **Objetivo:** Comparar o microbioma vaginal das mães de recém-nascidos pré-termo com o microbioma vaginal de mães de a termo. **Metodologia:** Estudo caso controle, envolvendo mães de pré-termo com  $\leq 32$  semanas ( $n=25$ ) e de a termo ( $n=24$ ) sem comorbidades relacionadas à gestação. Amostras de swab vaginal das mães foram coletadas e armazenadas em crionitrogênio ( $-80^{\circ}\text{C}$ ) até a extração de DNA. Após extração do DNA, 16S RNA foi amplificado em todas amostras. O sequenciamento foi feito pela plataforma Ion Torrent-PGM. Para análise do sequenciamento utilizou-se protocolo sugerido pelo Brazilian Microbiome Project. Análise estatística feita usando test T, qui-quadrado e PERMANOVA. **Resultados:** Foram analisadas 25 amostras de swab vaginal de mães de pré-termo e 24 de mães de a termo. A partir da análise PERMANOVA, pseudo-F=0,686 e  $p=0,608$ , constatou-se que não há diferença entre as comunidades microbianas vaginais de mães de pré-termo e de a termo. Ademais, dentre os 49 swabs, há amostras de mães que usaram antibiótico e de mães que não usaram. Todas as amostras foram analisadas juntas, pois não se observou efeito do antibiótico no agrupamento das amostras; já que em outra análise, excluindo-se as que usaram antibiótico, as comunidades microbianas de mães de pré-termo e a termo foram similares. A diversidade Shannon e filogenética também foram similares. O principal filo encontrado em mães de pré-termo e a termo foi Firmicutes, com distribuição superior a 60% e 70%, respectivamente. **Conclusão:** Nessa análise preliminar, a diversidade microbiana vaginal de mães de recém-nascidos a termo e pré-termo foi similar, não contribuindo como causa direta de parto prematuro. A composição da flora vaginal não é contante e sofre influência de fatores extrínsecos e intrínsecos, dado que pode explicar, em parte, nossos achados. **Palavras-chaves:** Microbioma vaginal, prematuridade. Projeto 14-0009

**P 3590****A influência do tipo de parto no microbioma intestinal de pretermos de muito baixo peso após uma semana de internação neonatal**

Bruna Schafer Rojas, Bárbara Limberger Nedel, Denize Bodnar, Xana Maito Mendes, Indiamara Sganzerla, Victória Bernardes Guimarães, Rita de Cássia Silveira, Andrea Corso, Luiz Fernando Wurdig Roesch, Renato S. Procianoy  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Evidências sugerem que distorções do microbioma nos prematuros podem estar relacionadas à maior ocorrência de doenças no período neonatal. O tipo de parto como fator de risco não tem sido considerado. **Objetivo:** Comparar o microbioma dos prematuros de muito baixo peso nascidos via cesárea ou vaginal após sete dias de internação na UTI neonatal. **Métodos:** Incluídos recém-nascidos prematuros ( $\text{IG} \leq 32$  semanas) nascidos por parto cesareana ou vaginal e internados por pelo menos sete dias na UTI Neonatal do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Amostras de fezes aos sete dias de vida foram coletadas e armazenadas em crionitrogênio para posterior extração do DNA. 16S rRNA foi amplificado e sequenciado pela plataforma Ion Torrent-PGM para posterior análise utilizando protocolo sugerido pelo Brazilian Microbiome Project. Análise estatística usou testes T, qui-quadrado e Welch. Estudo aprovado pelo CEP da instituição. **Resultados:** Seis recém-nascidos de parto cesareana e três de parto vaginal foram incluídos, com médias de idade gestacional e peso de nascimento de  $32 \pm 1,14$  semanas e  $1571,66 \pm 407$  gramas; e  $31 \pm 0,64$  semanas e  $1621,66 \pm 418$  gramas, respectivamente. Enterobacteriaceae foi aproximadamente 82% mais abundante nos recém-nascidos de parto vaginal. O número de unidades taxonômicas foi significativamente maior naqueles nascidos de cesareana, houve maior diversidade alfa nesse grupo após 7 dias na UTI neonatal (mediana 40 para parto cesareana versus 15 para parto vaginal, em número de filotipos). Sendo confirmada essa diversidade através do Índice de Shannon, maior nos RNs nascidos por cesárea. Em relação a diversidade Beta, obtivemos em ordem de abundância, naqueles de parto cesareana:

Firmicutes, Proteobacteriacea, Bacteroidetes, Actinobacteria, Acidobacteria e Verrucomicrobea. Já nascidos via vaginal tiveram: Proteobacteriacea, Firmicutes, Bacteroidetes, Actinobacteria e Acidobacteria. Conclusão: Nessa análise preliminar, após sete dias de UTI Neonatal houve diferença entre o microbioma dos prematuros nascidos por cesareana e o microbioma daqueles recém nascidos prematuros via vaginal, independente de idade gestacional. Palavras-chaves: Microbioma intestinal, recém-nascidos pré-termo, via de parto.

#### P 4375

##### **Análise da incidência de sífilis congênita correlacionada à taxa de exames de VDRL em gestantes, na região metropolitana de Porto Alegre, no período de 2009 a 2013**

Lucas Danielli, Jadi Colaço, Gustavo Borchardt Bottega, Maurício Huve, Priscila Bellaver, Eduardo Ferreira Martins, André Wallau Vilaverde, Vítor Freitas Zinn  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A sífilis congênita é uma doença de transmissão transplacentária, que pode ser evitada com identificação e tratamento adequados das gestantes infectadas pelo *Treponema pallidum*. Uma vez instalada, ela possui o potencial de causar danos irreversíveis à saúde do indivíduo afetado. A OMS preconiza a realização de pelo menos 2 VDRL durante a gestação. O Ministério da Saúde assumiu, em 1995, uma meta de redução da sífilis congênita a um caso a cada mil nascidos vivos. **Objetivos:** Analisar a incidência da doença na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), correlacionando com a quantidade de exames VDRL para o diagnóstico de sífilis em gestantes. **Metodologia:** Foi realizada uma análise temporal de dados obtidos do site do DATASUS, entre os anos de 2009 a 2013. O número de gestantes foi estimado somando-se o número de nascidos vivos com o de mortalidade fetal. **Resultados:** Em 2009, foram diagnosticados 178 casos de sífilis congênita na RMPA, representando uma taxa de 3,13 por mil nascidos vivos, com queda para 164 casos em 2010 (2,92/1000 nascidos vivos), e aumento gradativo de 2011 até 2013, quando houve 365 novos casos da doença (5,99 casos a cada 1000 nascidos vivos), representando um aumento de 91,4% na taxa da doença em apenas 5 anos. Quanto aos exames de VDRL, em 2009 foram realizados 22.602 exames, perfazendo 0,39 exames a cada gestação, passando para 0,40 exames por gestação (22.821) em 2010, e caindo gradualmente até 2013, quando foram realizados 14.791 exames, uma taxa de 0,24 exames por gestação, uma queda de 39% na taxa. Tendo como base o ano de 2013, cada VDRL custou R\$ 0,35, enquanto cada internação por sífilis congênita, R\$ 1.742,84. **Conclusão:** Nota-se um aumento substancial na taxa de sífilis congênita na RMPA entre 2009 e 2013, acompanhados da queda na taxa de VDRL por gestação. Houve uma correlação inversa entre as 2 variáveis. Com R\$ 37.679,13 a mais investidos em exames de VDRL, seriam realizados 2 VDRL por gestação, o que teoricamente reduziria a incidência da sífilis congênita e seus altos custos para a saúde pública. Ainda estamos distantes da meta de redução estabelecida pelo Ministério da Saúde. **Palavras-chaves:** Sífilis, congênita, VDRL.

#### P 4412

##### **Administração orofaríngea de colostro em recém-nascidos pré-termo**

Bárbara Nascimento Gracia, Renato S. Procianny, Andréa Corso, Carolina Comparin Silva, Fabriola Bertolotti Olmi, Fernanda Madruga Storniolo, Lilia Farret Refosco, Rita de Cássia Silveira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A colostroterapia é a terapia oral com colostro materno cru e tem como objetivo proporcionar ao recém-nascido (RN) pré-termo proteção imunológica precoce. O colostro contém maiores concentrações de agentes imunoprotetores quando comparado ao leite maduro. Visando uma melhora nos desfechos neonatais, a colostroterapia vem sendo utilizado na maioria dos grandes centros de cuidados intensivos neonatais. **Objetivo:** Relatar o uso da colostroterapia na UTI neonatal do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Métodos:** Revisamos os prontuários e relatamos o uso de colostroterapia em nosso serviço. No protocolo estabelecido na unidade incluímos os RN pré-termo, com idade gestacional  $\leq$  a 30 semanas. O volume de colostro oferecido é de 0,2ml a cada três horas durante cinco dias, independente do início da dieta. O colostro materno é administrado na cavidade oral, sendo 0,1 ml em cada lateral da boca, direcionando para a orofaringe. **Resultados:** Em nossa unidade, iniciamos o uso de colostroterapia em abril de 2015. Até o momento, seis pacientes receberam colostroterapia nas primeiras horas de vida, apresentaram uma idade média de 28,2 semanas e peso médio de 912,5 gramas, conforme mostrado na tabela. **Conclusões:** Os estudos publicados até o momento sugerem que a administração orofaríngea de colostro inibe a taxa de secreção de citocinas pró-inflamatórias e aumenta os níveis de fatores imunes protetores circulantes em pré-termos extremos. Os benefícios descritos na literatura são: melhora da taxa de aleitamento materno, menor risco de complicações neonatais (como sepse e enterocolite necrosante), além de benefícios no desenvolvimento neurológico e da cavidade oral. **Palavra-chave:** Colostroterapia.

#### P 4516

##### **Evidências clínicas quanto ao uso de surfactante em recém-nascidos e tendências futuras**

Yago Macedo Almeida, Kiane Gabriela Gräeff, Vinícius Azevedo Spironello, Valdemir Bento da Silva Júnior, Amilcare Angelo Vecchi

O surfactante pulmonar (SP) é um complexo lipoproteico, secretado pelos pneumócitos tipo II, ideal para reduzir a tensão superficial no alvéolo. Dessa forma, recém-nascidos pré-termo (RNPT) com pulmões imaturos e deficientes em SP, desenvolvem doença da membrana hialina (DMH) ao nascimento. Propomos neste trabalho revisar as evidências clínicas do uso do SP no neonato e entender os seus recentes desenvolvimentos e as suas tendências futuras. Utilizou-se o banco de dados Periódicos CAPES, Pubmed e Scielo. Os artigos selecionados são de língua portuguesa e inglesa, publicados entre 2005 e 2015. Encontramos 51 artigos relacionados. Refinamos a pesquisa com foco nas palavras-chave e obtivemos 10 resultados. A DMH é a principal indicação do uso do SP, sendo que a administração precoce se mostrou mais eficaz. Os surfactantes naturais parecem ser clinicamente superiores aos sintéticos e o uso precoce associado à técnica INSURE (extubação planejada) tem melhores resultados do que na ventilação mecânica (VM) prolongada naquele RNPT com DMH. Na Síndrome de Aspiração Meconial, o SP reduziu o risco de tratamento com suporte ventilatório em oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) e reduziu a mortalidade com lavados pulmonares com surfactantes diluídos, mas não de hemorragia intraventricular, displasia broncopulmonar e síndromes de escape de ar. Na sepse por estreptococo do grupo B, a terapia de reposição exógena de SP na insuficiência respiratória aguda revelou decréscimo nas necessidades de oxigênio, embora não tenha alterado outros parâmetros

de morbimortalidade. Atualmente, o uso de SP em neonatos requer métodos invasivos como intubação e VM. Porém, métodos não invasivos de ventilação vêm se tornando mais prevalentes e estudados, havendo relatos do uso de SP em fino cateter endotraqueal e adaptação do SP para uso em CPAP por cateter vascular. Assim sendo, concluímos que a aplicação mais concreta de uso de SP é a DMH. Embora as controvérsias acerca do momento da primeira dose, indicação de múltiplas doses e uso de preparações sintéticas mais recentes tenham sido mantidas, os benefícios clínicos são comprovados quando usado precocemente e associado à extubação planejada. Em outras indicações, há benefícios a curto prazo e mais estudos são necessários. Palavras-chaves: Surfactante, RN, Tendências. Revisão sistemática.

## Pneumologia

### P 2989

#### **Média de permanência hospitalar versus taxa de reinternação precoce: estudo observacional de 12 anos**

Ana Paula Astarita Sangoi, Tuany de Oliveira Dornelles  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Sabe-se que doenças respiratórias crônicas são causas frequentes de internações hospitalares prolongadas, seja no momento do diagnóstico, seja em exacerbações agudas da doença de base. No Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), o serviço de Pneumologia interna uma boa parte dos casos de doenças do aparelho respiratório e acompanha estes casos ambulatorialmente. Logo, entender a relação entre o tempo de internação destes pacientes e a taxa de reinternação precoce, torna-se essencial para monitorização da assistência médica hospitalar. **Objetivos:** Relacionar a média de permanência hospitalar com a taxa de reinternação precoce de casos internados pelo serviço de pneumologia do HCPA. **Metodologia:** Estudo observacional retrospectivo, abrangendo dados das internações ocorridas no período de 2002 a 2014 no Serviço de Pneumologia do Hospital. Os dados foram obtidos a partir do Sistema de Indicadores para gestão do HCPA. **Resultados:** O período observado abrangeu um total de 7.267 internações para o Serviço de Pneumologia. Constatou-se que a média de permanência mais alta foi no ano de 2010 com valor de 16,29 dias de internação, sendo que até o ano de 2011 não houve média inferior a 10,37 dias. No entanto, de 2011 a 2014, verificou-se uma queda no tempo médio de permanência, com valores entre 7,41 e 7,81 dias. Do total de 4390 pacientes que receberam alta hospitalar entre os anos de 2002 e 2014, 131 indivíduos reinternaram precocemente, com taxa de reinternação de 2,98 %. No que diz respeito à taxa de reinternação do período observado, constatou-se que a maior taxa ocorreu no ano de 2002 com valor 5,28% e a menor em 2006, 1,3%. Já, após 2011 a taxa de reinternação precoce manteve-se em torno de 2,4%. **Conclusão:** Quando correlacionamos os dois indicadores supracitados neste período de 12 anos, percebe-se que apesar de ter ocorrido uma queda significativa no tempo médio de permanência hospitalar, não se verificou aumento na taxa de reinternação precoce. Tal fato pode ser associado a diagnóstico precoce e tratamentos otimizados em ambiente hospitalar, além de seguimento ambulatorial frequente que auxilia a evitar e a identificar possíveis exacerbações agudas a tempo de serem tratadas via ambulatorial. Palavras-chaves: Pneumologia, permanência hospitalar, reinternação precoce.

### P 2990

#### **Estudo observacional de taxa de mortalidade em serviço de pneumologia de hospital terciário**

Ana Paula Astarita Sangoi, Tuany de Oliveira Dornelles  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Segundo dados do DataSUS, doenças do aparelho respiratório possuem a quarta maior taxa de mortalidade no Rio Grande do Sul (RS). Devido a isso, monitorar a mortalidade por essas doenças nos Hospitais do estado se torna fundamental a fim de estudar métodos que evitem possíveis mortes. O Serviço de Pneumologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) é responsável pela internação de grande parte dos casos de doenças respiratórias agudas e crônicas, dessa forma no contexto de um hospital terciário as doenças tratadas por esse serviço contabilizam boa parte das mortes ocorridas. **Objetivos:** Comparar a taxa de mortalidade geral do HCPA com a taxa de mortalidade dos pacientes internados pelo Serviço de Pneumologia. **Métodos:** Estudo observacional retrospectivo, abrangendo dados de janeiro de 2002 a junho de 2015, acerca de mortalidade (taxa de mortalidade) e de internações no HCPA e no Serviço de Pneumologia, obtidos a partir do Sistema de Indicadores para gestão do Hospital. **Resultados:** No período em questão, o número total de óbitos do HCPA foi de 19.425, desses 550 ocorreram em internações no Serviço de Pneumologia. Sendo que, a taxa de mortalidade no primeiro foi de 4,88 e no segundo de 7,43. Observando anualmente, viu-se que no Serviço a taxa de mortalidade manteve valores entre 5,95 e 11,96, dos anos 2002 a 2011. Contudo, a partir de 2012 essa taxa teve uma queda significativa, mantendo-se inferior a 5,26. No Hospital, quando observado a taxa de mortalidade anualmente, não se observou semelhante variação com a ocorrida na Pneumologia, tendo os valores se mantido entre 4,55 e 5,15. **Conclusão:** Percebe-se que nos últimos três anos houve uma redução significativa na taxa de mortalidade das internações do serviço de pneumologia, sendo que no HCPA não houve uma variação importante da taxa. Isso pode ser atribuído a tratamento ambulatorial otimizado, levando a internações precoces aos primeiros sinais e sintomas de exacerbações quando o tratamento hospitalar se faz necessário. Contudo, estudos mais aprofundados se fazem necessários para confirmar tal hipótese. Palavras-chaves: Pneumologia, taxa de mortalidade, hospital terciário.

### P 3139

#### **Tabagismo em funcionários de um hospital universitário**

Muriel Bossle Sarmiento, Alaide Mezalira Gusso, Tielle Muller, Pedro Arend Guazzelli, Larissa Grimaldi, Gabriela Buffon, Bernadete Sônia Thiele Felipe, Francisco Jorge Arsego Quadros de Oliveira, Marli Maria Knorst  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O tabagismo é uma doença crônica e é a principal causa de morte evitável no mundo. Em 2013, 11,3% da população adulta brasileira fumava. A prevalência de tabagismo no Hospital de Clínicas de Porto Alegre em 2013 foi de 7,9%. **Objetivo:** Estudar a prevalência de tabagismo entre os funcionários do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no ano de 2014 e caracterizar o perfil desses tabagistas. **Metodologia:** Estudo transversal realizado no Serviço de Medicina Ocupacional com coleta de dados do sistema STARH. Os dados foram obtidos a partir do exame periódico anual realizado entre janeiro e dezembro de 2014 e são apresentados como média  $\pm$  DP ou mediana e intervalo interquartil (IIQ25-75). Um valor de  $p < 0,05$  foi considerado

significativo. Resultados: De um total de 5.960 indivíduos que realizaram o exame periódico anual, 371 (6,2%) referiram fumar. Desses, 68,2% eram mulheres e 31,8% eram homens. A média de idade dos tabagistas foi  $47 \pm 9$  anos, sem diferença entre os sexos. Em relação ao cargo, 32,3% dos fumantes eram técnicos ou auxiliares de enfermagem, 15,4% desempenhavam funções administrativas, 13,7% eram outros profissionais da saúde, 11,6% trabalhavam no setor de higienização, 10,5% atuavam na engenharia ou manutenção, 6,5% eram enfermeiros, 4% eram funcionários da lavanderia ou costura, 2,4% eram médicos, 1,9% eram ascensoristas, vigilantes ou motoristas, e 1,6% trabalhavam na copa. O número médio de cigarros fumados por dia foi de  $11 \pm 8$ , sendo que os homens fumavam mais que as mulheres ( $12 \pm 9$  cigarros/dia vs  $10 \pm 8$  cigarros/dia,  $p=0,01$ ). O tempo médio de tabagismo foi de  $24 \pm 13$  anos e o índice tabágico (IT) foi 9,6 (3,9-20), não havendo diferença entre os sexos. Conclusões: A maioria dos tabagistas são mulheres, com carga tabágica moderada e que fuma por um tempo prolongado. A prevalência de tabagismo no corpo funcional do HCPA é menor do que na população em geral e reduziu entre 2013 e 2014. O conhecimento da prevalência de tabagismo e do perfil dos fumantes é importante para orientar a política institucional de apoio à cessação do tabagismo. Palavras-chaves: Tabagismo, prevalência, trabalhadores da saúde.

#### P 3144

##### **Prevalência de silicose e repercussões na qualidade de vida de mineradores de pedras semipreciosas**

Alaíde Mezalira Gusso, Tamires Patrícia Souza, Jorge Alan Souza, Guilherme Watte, José da Silva Moreira, Marli Maria Knorst  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A exposição ocupacional na mineração de pedras semipreciosas pode causar silicose, que é um problema de saúde pública principalmente em países em desenvolvimento. Os efeitos da silicose sobre a qualidade de vida (QV) dos trabalhadores não são bem conhecidos. Objetivos: Estudar a prevalência de silicose em trabalhadores de mineração de pedras semipreciosas e avaliar as repercussões da silicose sobre a QV destes trabalhadores. Métodos: Estudo transversal realizado em Ametista do Sul, RS. O diagnóstico de silicose foi estabelecido pela história de exposição e alterações compatíveis com a doença observadas na radiografia de tórax. Foram coletados dados antropométricos e sócio-econômicos, história tabágica, dados sobre exposição ocupacional e resultados da espirometria e da radiografia de tórax. A QV foi avaliada através dos questionários *World Health Organization Quality of Life (WHOQoL-Bref)* e *Saint George's Hospital Respiratory Questionnaire (SGRQ)*. Os dados são apresentados como média  $\pm$  DP ou mediana (IQR) e foram avaliados através do teste qui-quadrado, teste t de Student e teste de Mann-Whitney. Valor de  $p < 0,05$  foi considerado como significativo. Resultados: Foram avaliados 348 mineradores do sexo masculino, com idade de  $40 \pm 12$  anos. A prevalência de silicose foi de 37% (95% DP 32-42). Trabalhadores com silicose eram mais velhos ( $47 \pm 10$  anos vs  $36 \pm 11$  anos;  $p < 0,001$ ), tinham menor escolaridade ( $5 \pm 2$  anos vs  $7 \pm 3$  anos  $p < 0,001$ ), menor renda (R\$ 1152 [835-1411] vs R\$ 1382 [1152-1736];  $p = 0,001$ ) e maior tempo de exposição ocupacional ( $28 \pm 10$  anos vs  $16 \pm 10$  anos,  $p < 0,001$ ). Trabalhadores com silicose tinham pior capacidade vital forçada (CVF;  $71 \pm 20$  % predito vs  $93 \pm 15$  % predito;  $p < 0,001$ ) e volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF<sub>1</sub>;  $65 \pm 21$  % predito vs  $92 \pm 11$  % predito;  $p < 0,001$ ). A qualidade de vida esteve mais comprometida nos trabalhadores com silicose em comparação com os sem silicose. Os escores gerais, nos pacientes com e sem silicose, foram respectivamente  $11,9 \pm 4,0$  pontos e  $14,7 \pm 2,4$  pontos ( $p < 0,001$ ) no WHOQoL-Bref e  $23,3 \pm 26,1$  pontos e  $4,3 \pm 7,4$  pontos ( $p < 0,001$ ) no SGRQ. Conclusões: A prevalência de silicose em trabalhadores de mineração foi elevada. A doença está relacionada com a exposição à sílica e proteção individual inadequada e tem um impacto negativo na qualidade de vida dos trabalhadores. Palavras-chaves: Silicose, mineradores, qualidade de vida. Projeto 130237

#### P 3145

##### **Diagnósticos alternativos em pacientes com angiotomografia computadorizada de tórax negativa para tromboembolia pulmonar**

Muriel Bossle Sarmiento, Eleci Vaz Ferreira, Pedro Arend Guazzelli, Mariana Costa Hoffmeister, Laura Vedana, Vinicius André Guerra, Marcelo Basso Gazzana, Renato Seligman, Marli Maria Knorst  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O uso da angiotomografia computadorizada (angioTC) de tórax aumentou acentuadamente nos últimos anos, sendo esse exame usado como primeira linha em casos de suspeita de tromboembolia pulmonar (TEP). O papel da angioTC em estabelecer um diagnóstico alternativo nos casos negativos para TEP não é bem conhecido. Objetivos: Determinar a prevalência de diagnósticos alternativos corroborados pela angioTC de tórax em pacientes com investigação negativa para TEP e investigar se esses diagnósticos alternativos já haviam sido identificados antes da realização da angioTC. Pacientes e Métodos: Estudo transversal, retrospectivo, com 191 pacientes adultos que realizaram angioTC por suspeita de tromboembolia pulmonar no período de setembro de 2009 a maio de 2012. As angioTC e as radiografias de tórax foram revisadas para determinar se os achados poderiam fornecer um diagnóstico alternativo nos casos sem achados de tromboembolia pulmonar. Sintomas, fatores de risco, comorbidades, tempo de internação e mortalidade foram coletados. Resultados: A angioTC foi positiva para tromboembolia pulmonar em 24,6% dos casos. Achados anormais foram observados em 120 dos 144 pacientes sem tromboembolia pulmonar e esses foram compatíveis com um diagnóstico alternativo, que explicava os sintomas do paciente, em 39,3% dos casos. Em 20,4% dos casos não havia achado concomitante na radiografia de tórax. O diagnóstico alternativo mais frequente, identificado somente pela angioTC, foi pneumonia (20 de 39 casos). Sintomas, fatores de risco, comorbidades e taxa de óbito intra-hospitalar não diferiram ( $p > 0,05$ ) nos dois grupos de pacientes. Entretanto, pacientes com tromboembolia pulmonar tiveram um maior tempo de internação (18 dias vs 9,5 dias;  $p = 0,001$ ). Conclusões: A angioTC de tórax mostrou achados compatíveis com um diagnóstico alternativo em 39,3% dos pacientes. Entretanto, esses achados não haviam sido detectados na radiografia de tórax em 20,4% dos casos. O diagnóstico alternativo mais frequente foi pneumonia. Palavras-chaves: Angiotomografia, tromboembolia pulmonar, diagnóstico alternativo. Projeto 13-0443

#### P 3222

##### **Perfil de referência do encaminhamento médico ao ambulatório geral de pneumologia do hospital universitário de Canoas**

Giuliano Reolon da Cunha, Roberto José Brugarotto, Bruno Amélio de Borba, Mateus Guerresi Trevisan, Eduardo Walker Zettler, Roberto Guidotti Tonietto  
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

Objetivos: Verificar o perfil da referência médica ao ambulatório geral de Pneumologia em Hospital Universitário, bem como definir

as características descritivas do documento de encaminhamento dos pacientes. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo e sequencial que incluiu 87 documentos de referência do SUS encaminhados ao Hospital Universitário de Canoas para pacientes em primeira consulta no ambulatório geral de Pneumologia, cadastrados entre janeiro e abril de 2015. Foi analisado o documento anexado ao formulário da primeira consulta ambulatorial com Pneumologista no Hospital Universitário, redigido à mão ou informatizado, encaminhado pela rede básica de saúde. As variáveis estudadas incluíram: qual perfil do médico e sua formação (clínico geral, pneumologista, outros especialistas), presença ou ausência de motivo do encaminhamento, presença ou ausência de descrição da hipótese diagnóstica ou classificação (CID) da doença ou alteração, presença ou ausência de exames complementares realizados relatados (espirometria e radiografia de tórax). **Resultados:** Dos 87 documentos estudados, 47 (54%) foram realizados por clínico geral, 23 (26%) por outros especialistas e 8 (9%) por pneumologista. Sessenta e dois (71%) encaminhamentos apresentavam algum motivo descrito, embora apenas 19 (22%) descreviam CID e nome da doença ou alteração, 56 documentos (64%) apresentavam algum resultado exame complementar – 36 (41%) radiografia de tórax, 10 (11%) espirometria, 4 (4,5%) ambos exames. **Conclusão:** O perfil do encaminhamento demonstra predomínio de referências realizadas por clínicos gerais. A maioria dos documentos apresentava algum motivo de encaminhamento, mas não relatava preenchimento do CID com nome da doença ou hipótese diagnóstica. A maioria das referências relatava exame complementar, majoritariamente radiografia de tórax. **Palavras-chaves:** Ambulatório, pneumologia, referência.

### **P 3273**

#### **Impacto de protocolos de cuidados não farmacológicos de prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica no HCPA**

Rafael Massuti, Luciano Lazzari da Silva, Sthefano Machado dos Santos, Eliel Silva Alves, Juliano Schroeder Santos, Felipe Pinheiro de Oliveira, Mariza Machado Kluck  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM), infecção pulmonar causada por diversos patógenos em pacientes sob ventilação mecânica, possui alta prevalência em unidades intensivas, acarreta em uma morbimortalidade substancial, e resulta em maior alocação de estrutura e de recursos hospitalares em geral. O quociente entre a quantidade de PAVM e os dias de ventilação mecânica totais nos dá a Taxa de incidência de PAVM, que é um importante indicador de qualidade assistencial hospitalar. Assim, com vistas em melhorar este indicador, em 2006 foi elaborado um Protocolo de cuidados não farmacológicos para prevenção de PAVM no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), posteriormente atualizado e vigente até então. Com isso, utilizando a Taxa de PAVM e as datas de aplicação dos Protocolos internos, podemos analisar a evolução dos números e indicadores e inferir sobre as mudanças observadas, bem como analisar quais foram estas mudanças protocolares. **Objetivo:** Avaliar a taxa de PAVM encontrada no HCPA, no período de 2001 a 2014, e comparar com as mudança de protocolos de cuidados preventivos de pacientes em ventilação mecânica do HCPA. **Materiais e métodos:** Este é um estudo transversal. Os dados utilizados foram coletados do Sistema Informações Gerais, no HCPA, correspondentes aos anos de 2001 a 2014 e analisados por meio de tabela, gráfico e regressão logística com linhas de tendência e coeficientes de determinação ( $R^2$ ), por meio do programa Microsoft Excel 2013. **Resultado:** Nos 13 anos observados, houve uma queda absoluta de 48,3% na quantidade de PAVM, mesmo com o aumento de 64,4% na quantidade de dias de ventilação mecânica. A taxa de PAVM apresentou um decréscimo de 3,4 vezes, com aparente início de queda no ano de 2006, e com linha de tendência exponencial adequada no período total de estudo ( $R^2=0,7716$ ). **Conclusão:** Medidas relativamente simples de cuidados não farmacológicos causaram importante impacto na qualidade assistencial do HCPA no período avaliado. **Palavras-chaves:** Gestão da qualidade, protocolos, ventilação mecânica.

### **P 3360**

#### **Investigação da hiperinsuflação pulmonar dinâmica durante o exercício e sua relação com a força dos músculos inspiratórios em pacientes com hipertensão arterial pulmonar**

Vinícius Timm Toniazzo, Igor Gorski Benedetto, Camila de Oliveira de Carvalho Lima, Marli Maria Knorst, Danilo Cortozi Berton, Marcelo Basso Gazzana  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A redução da capacidade inspiratória (CI) induzida pelo exercício observada em alguns pacientes com hipertensão arterial pulmonar (HAP) poderia potencialmente ser influenciada por disfunção muscular respiratória. **Objetivos:** Investigar se há alguma relação entre CI e força muscular respiratória antes e após o exercício máximo e estudar o papel da pressão muscular respiratória e da CI na dispnéia na capacidade de exercício em pacientes com HAP. **Métodos:** 27 pacientes com HAP e 12 controles saudáveis pareados foram comparados. Todos os participantes foram submetidos a teste de exercício cardiopulmonar (TECP) com determinação seriada da CI. As pressões inspiratória e expiratória máximas (PI<sub>max</sub> e PE<sub>max</sub>, respectivamente) foram medidas antes, no pico e após o exercício. **Resultados:** Os pacientes tiveram menor volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1), capacidade vital forçada (CVF) (com relação VEF1/CVF semelhante) e capacidade aeróbia máxima e maior dispnéia no exercício. A PI<sub>max</sub> e a PE<sub>max</sub> foram significativamente menores nos pacientes com HAP que nos controles. Entretanto, a variação pós exercício em relação ao repouso não foi diferente nos dois grupos. Os pacientes apresentaram redução significativa da CI do repouso ao pico do exercício em comparação aos controles. 17/27 pacientes (63%) apresentaram redução da CI durante o exercício. Considerando-se apenas os pacientes, não houve associação entre CI e PI<sub>max</sub> ou PE<sub>max</sub> (pré, pós exercício ou mudança do repouso). Comparando-se os pacientes com e sem redução da CI, não houve diferença na proporção de pacientes que apresentaram redução da PI<sub>max</sub> (41 % vs 44%) ou da PE<sub>max</sub> (76 vs 89%) após o exercício. Da mesma forma, nenhuma diferença na PI<sub>max</sub> ou PE<sub>max</sub> foi observada no exercício comparando estes subgrupos. **Conclusões:** A força muscular respiratória foi significativamente menor em pacientes com HAP e uma proporção significativa de pacientes com HAP apresentaram redução da CI durante o exercício. Todavia, não foram observadas associações entre CI e alterações de força muscular respiratória com o exercício, sugerindo que ocorra verdadeira hiperinsuflação dinâmica. Ademais, o único parâmetro relacionado com a dispneia induzida pelo exercício foi a CI no repouso e com capacidade aeróbia no pico foi a magnitude da redução da PE<sub>max</sub> após o exercício. **Palavras-chaves:** Hipertensão pulmonar, capacidade vital. Projeto 13-0505

**P 3690****Tromboembolismo pulmonar devido a trombofilia hereditária por deficiência de proteína C e deficiência de proteínas: relato de caso**

Estéfani Toledo Ortiz, Andreza Mariane de Azeredo, Eduardo Walker Zettler  
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

**Introdução:** A Trombofilia por deficiência de Proteína C(PC) e Proteína S(PS) é uma doença rara caracterizada por uma alteração da hemostase em que ocorre um desequilíbrio entre proteínas pró e anticoagulantes. **Objetivos:** Esse trabalho visa relatar um caso de trombose venosa profunda(TVP) associado a tromboembolismo pulmonar(TEP) por trombofilia hereditária decorrente de deficiência de PC e PS, e discutir a relevância do diagnóstico e tratamento precoce desta comorbidade. **Material e Métodos:** Trata-se de um relato de caso. **Relato de Caso:** Paciente 56 anos, masculino, procura atendimento por edema e dor em membro inferior direito(MID) iniciados há 2 dias com piora dos sintomas e dificuldade de deambulação. Refere hipertensão arterial sistêmica há 6 anos em tratamento irregular. Na história familiar refere TEP em irmão há 2 anos. No exame físico, apresenta massa pulsátil em fúrcula, ausculta cardíaca e pulmonar sem alterações; membros inferiores profundos, edema assimétrico em MID, sem empastamento evidente de panturrilha. O ecodoppler de MID evidenciou TVP aguda de veias femoral superficial e poplítea. Foi iniciado enoxaparina, warfarina e controle de RNI que se manteve entre 1,59-1,88, nos primeiros 4 dias. No 4º dia de internação, referiu desconforto epigástrico à noite, sem relação com alimentação e dor constante em hemitórax à direita(D) sem irradiação, com início em repouso, negava outros sintomas associados. Enzimas cardíacas e ECG normais, a angiotomografia computadorizada de tórax identificou extenso defeito de enchimento acometendo o ramo central da artéria pulmonar D, o ramo lobar superior e o intermediário deste lado, relacionável a TEP agudo. O tratamento foi mantido e iniciou-se investigação complementar para trombofilias, sendo essas PC funcional 54%(referência:70-140%), PS funcional 58%(referência:75-130%), Cardiolipina, Anticoagulante Lúpico, antitrombina III e Fator V Leiden normais. Assim, evidenciando deficiência de PC e PS. Posteriormente à regulação do RNI, que se manteve entre 2,10-2,59, o paciente recebeu alta em uso de rivaroxaban 20mg/dia. **Conclusões:** A trombofilia por deficiência de PC/PS implica numa maior predisposição à ocorrência de trombose. Conhecer as causas da trombofilia pode aumentar a atenção em relação aos problemas do TEP pelo fator hereditário e formar as bases de estratégias de tratamento e profilaxia. **Palavras-chaves:** Trombofilia, deficiência de proteína C, deficiência de proteína S. Relato de caso.

**P 3783****Avaliação das comorbidades em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica em hospital terciário de Porto Alegre**

Emanuel Valdemeri, Juliane Fernandes Monks da Silva, Raquel Soldatelli Valente, Ana Paula de Oliveira Barbosa, Maria Angélica Pires Ferreira, Mauro Silveira de Castro, Leila Beltrami Moreira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é caracterizada por obstrução crônica e progressiva ao fluxo aéreo e seu principal fator de risco é o tabagismo. Apresenta prevalência mundial em torno de 10%. As comorbidades são comuns em DPOC severa e fatores de risco independentes para internações. **Objetivo:** Avaliar comorbidades associadas à DPOC e sua associação com buscas à emergência, reinternação e mortalidade. **Métodos:** Foram analisados participantes de ensaio clínico internados por exacerbação de DPOC, entre julho/2012 e maio/2014. Avaliou-se busca à emergência e internação em 6 meses e 1 ano após a alta, óbito e desfecho composto pelos mesmos. Os dados foram analisados no PASW Statistics. **Resultados:** Foram incluídos 80 pacientes com idade média  $68 \pm 9$  anos, 49 homens (61,3%), 74 brancos (92,5%), 17 analfabetos (21,3%), renda média de  $1,8 \pm 1,5$  salários mínimos, 14 tabagistas ativos (17,5%), carga tabágica de  $76,8 \pm 39,1$  maços-ano, 26 DPOC muito grave (32,7%) e 39 grave (48,7%). As comorbidades mais frequentes foram hipertensão arterial ( $n=50$ ; 62,5%), cardiovasculares ( $n=27$ ; 33,7%), diabetes ( $n=15$ ; 18,8%), asma ( $n=14$ ; 17,5%) e insuficiência cardíaca ( $n=12$ ; 15%). A média de comorbidades foi  $4,3 \pm 2,2$ , não havendo associação significativa com internação, busca à emergência, óbito e desfecho composto. Pacientes com diabetes tiveram maior frequência de buscas à emergência (45,8% vs. 28,6%;  $P=0,24$ ) e internação (64,3% vs. 61%;  $P=0,82$ ) e menor taxa de mortalidade (13,3% vs. 21,5%;  $P=0,47$ ). Procura à emergência (45,8% vs. 36%;  $P=0,42$ ) e internação (64,6% vs. 56,5%;  $P=0,47$ ) foram mais frequentes entre hipertensos, com menor taxa de óbito (18% vs. 23,3%;  $P=0,56$ ). Para pacientes com insuficiência cardíaca, houve maior frequência de buscar à emergência (60% vs. 39,7%;  $P=0,23$ ), internação (80% vs. 58,7%;  $P=0,20$ ) e mortalidade (33,3% vs. 17,6%;  $P=0,21$ ). Entre pacientes com comorbidades cardiovasculares, houve maior busca à emergência (48% vs. 39,6%;  $P=0,49$ ), internação (64% vs. 60,4%;  $P=0,77$ ) e óbito (25,9% vs. 17%;  $P=0,34$ ). **Conclusão:** Pacientes com DPOC severa apresentam elevado número de comorbidades que não se associaram com aumento da mortalidade ou necessidade de assistência hospitalar. Projeto aprovado pelo CEP-HCPA. **Palavras-chaves:** DPOC, comorbidades, epidemiologia. Projeto 11-0425

**P 3806****Diferença de gênero no controle da asma, na função pulmonar e na qualidade de vida de adultos asmáticos**

Maria Luiza Torres Hennemann, Gabriele Carra Forte, Luiza Twediee Preto, Daniela Terezinha R. da Silva, Jussara Carnevale Almeida, Paulo de Tarso Roth Dalcin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A asma brônquica constitui-se em um importante problema de saúde pública. Além disso, pacientes adultos do sexo feminino apresentam maior prevalência e incidência da doença. **Objetivo:** avaliar a associação entre as características clínicas, nutricionais, de função pulmonar e de qualidade de vida e gênero em pacientes asmáticos atendidos em um centro de referência de asma. **Métodos:** Estudo transversal incluindo indivíduos asmáticos com idade igual ou superior a 18 anos. Foram registrados dados socioeconômicos, demográficos, história tabágica, comorbidades associadas e medicações em uso. Os pacientes foram submetidos a avaliação espirométrica e a avaliação nutricional utilizando índice de massa corporal (IMC) e a análise de composição corporal. A gravidade e o grau de controle da asma foram avaliados utilizando as tabelas da *Global Initiative for Asthma* (GINA). A qualidade de vida foi avaliada pelo *The Asthma Quality of Life Questionnaire* (AQLQ). **Resultados:** Foram avaliados 198 pacientes, com idade média de ??, sendo 81,8% do sexo feminino. Não foi observada diferença significativa entre os gêneros quanto à gravidade ( $=0,41$ ), ao grau de controle da doença ( $p=0,102$ ), à capacidade vital forçada ( $p=0,078$ ) e ao volume expiratório forçado no primeiro segundo ( $p=0,085$ ), ambas em % do previsto. A média de IMC foi maior nos pacientes do

sexo feminino (30,2±5,8 kg/m<sup>2</sup>) quando comparado ao sexo masculino (26,9±4,5 kg/m<sup>2</sup>; p=0,002). O percentual de massa gorda foi maior nas mulheres (37,4±6,4%) quando comparados aos homens (26,5±7,4%; p<0,001). Além disso, as mulheres apresentaram significativamente pior qualidade de vida nos domínios sintomas (3,8±1,5 vs. 4,6±1,7; p=0,006), limitação de atividades (3,6±1,3 vs. 4,4±1,5; p=0,001), função emocional (3,6±1,9 vs. 4,5±1,7; p=0,014) e estímulo ambiental (3,2±1,6 vs. 4,3±1,9; p=0,001) quando comparada aos homens. Conclusão: Este estudo mostrou que, em uma população asmática atendida em um centro de referência, o sexo feminino apresentou maiores valores de IMC e de % de massa gorda quando comparado ao sexo masculino. Além disso, o sexo feminino também apresentou piores escores de qualidade de vida. Palavras-chaves: Gênero, asma, qualidade de vida. Projeto 120.103

### P 3931

#### Sintomas de apneia do sono predizem prematuridade: um estudo de coorte na saúde pública

Letícia Maria Tedesco, Denis Martinez, Maria Celeste Osório Wender, Adriani Oliveira Galão, Martina Madalena Pedroso, Cintia Zappe Fiori, Carolina Caruccio Montanari  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Sintomas de apneia obstrutiva do sono (AOS) tais quais sonolência e ronco são comuns em gestantes. AOS confirmada por polissonografia aumenta o risco de prematuridade. Gestantes com sonolência excessiva, avaliada pela Escala de Sonolência de Epworth, podem ter risco aumentado de parto prematuro, mesmo controlando para os fatores de risco gestacionais conhecidos. **OBJETIVO:** Associar os sintomas de AOS em gestantes com prematuridade. **MÉTODOS:** Estudo prospectivo de coorte realizado na saúde pública. Entrevistamos 158 mulheres com 6-38 semanas de gestação durante acompanhamento pré-natal em unidades primárias e terciárias de atendimento usando questionários validados para avaliar sintomas e risco para AOS. História obstétrica e exame físico foram obtidos durante a entrevista. Identificou-se sonolência excessiva por escore>10 na Escala de Sonolência de Epworth e insônia por escore>6 na Escala de Insônia de Atenas. Dados do parto foram obtidos por registros hospitalares. Análise uni- e multivariada, ajustada para 10 fatores de risco gestacionais conhecidos, foi realizada a fim de estimar os efeitos dos sintomas de AOS maternos na prematuridade. **RESULTADOS:** Parto prematuro ocorreu em 35 (24%) das 144 mulheres incluídas com dados completos; 51 (35%) apresentaram risco para AOS de acordo com o questionário e 71 (45%) apresentaram sonolência diurna excessiva. Em análise univariada, sonolência excessiva aumentou e insônia reduziu significativamente a chance de parto prematuro. Em uma análise stepwise para prever prematuridade gestações anteriores e história de hipertensão permaneceram significativos, assim como sonolência excessiva (OR 2.7, 95% CI 1.18-6.18; P=0.01). Sintomas noturnos isolados tais quais insônia, ronco, cansaço, pausas respiratórias durante o sono ou escores combinados não entraram nesse parcimonioso modelo. **CONCLUSÕES:** Sonolência excessiva pode ser considerada um novo preditor de prematuridade, além dos outros fatores de risco gestacionais já descritos. Maiores investigações são necessárias, a fim de se estabelecer o papel da insônia e dos sintomas de AOS subclínicos durante a gravidez. Palavras-chaves: Prematuridade, sonolência, apneia do sono. Projeto 6069

### P 4059

#### Perfil dos pacientes com tuberculose diagnosticados em hospital terciário de Porto Alegre

Raissa Velasques de Figueiredo, Alice Mânica Müller, Paulo de Tarso Roth Dalcin, Denise Rossato Silva  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A tuberculose (TB) é uma infecção causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* e é considerada um grave problema de saúde pública no mundo. A doença apresenta alta taxa de morbi-mortalidade, atinge principalmente grandes centros urbanos e tem maior prevalência na população em idade economicamente ativa e piores condições socioeconômicas. Apesar dos grandes esforços feitos para o controle da tuberculose na rede básica, o diagnóstico intra-hospitalar da TB ainda é grande. **Objetivo:** Analisar o perfil dos pacientes com tuberculose diagnosticados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Métodos:** Análise de dados sociodemográficos e clínico-epidemiológicos de pacientes com tuberculose diagnosticados no HCPA no período de março de 2013 a maio de 2015 através do prontuário eletrônico do hospital (AGH). **Resultados:** Foram incluídos 146 pacientes no banco de dados, destes 92 eram do sexo masculino (63%), 89 eram da raça branca (61%), 74 tinham ensino fundamental incompleto (50,7%) e 77 declararam renda familiar aproximada entre 1 e 3 salários mínimos mensais (52,7%). Quanto à comorbidades, 14 tinham história de tuberculose prévia (9,6%), 95 negaram contato prévio com tuberculose (65%), 53 eram tabagistas ativos (36,3%), 45 eram ex-tabagistas (30,8%) e 73 eram HIV positivos (50%), destes 14 tiveram diagnóstico do HIV realizado durante a internação (19,2%) e, dos pacientes que tinham diagnóstico prévio, 59 não usavam TARV ou usavam de maneira irregular (90%). Quanto a sintomas prévios à internação, 121 pacientes apresentaram perda de peso (83%), 109 febre (74,7%), 97 tosse (66,4%), 80 sudorese noturna (54,8%), 75 dispneia (51,4%), 63 expectoração (43,2%), 60 dor torácica (41,1%) e 22 apresentaram hemoptise (15,1%). **Conclusão:** Os pacientes com diagnóstico intra-hospitalar de tuberculose são em maioria homens, brancos, com baixa escolaridade e de baixa renda. Apresentam, também, alto índice de infecção pelo HIV com baixa adesão ao tratamento. Os sintomas mais frequentes ao diagnóstico foram perda de peso, febre, tosse e sudorese noturna. Palavras chaves: Tuberculose, epidemiologia, diagnóstico intra-hospitalar. Projeto 130192

### P 4279

#### Estudo da transmissão hospitalar do *Pneumocystis jirovecii* a partir de pacientes HIV-positivos colonizados

Eliel Silva Alves, Ricardo Ariel Zimmerman, André Luís Müller, Vitor Freitas Zinn, Nicolas Bioni Stefano, Rosicler Luzia Brackmann, Gustavo Wissmann  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O *Pneumocystis jirovecii* é um fungo transmitido por via aérea. A transmissão do *P. jirovecii* a partir de pacientes com a pneumonia por *Pneumocystis* (PcP) já foi descrita. Não está esclarecida, entretanto, a possibilidade de transmissão a partir de um paciente que está somente colonizado pelo microrganismo. **Objetivo:** Investigar, através de técnicas moleculares, a transmissão do *P. jirovecii* de pacientes HIV-positivos colonizados a outros pacientes do mesmo quarto hospitalar. **Métodos:** Os pacientes-fonte do estudo foram 26 indivíduos HIV-positivos nos quais a colonização foi identificada através de uma *nested*-PCR que utilizou os *primers* pAZ102-E/pAZ102-H e pAZ102-X/pAZ102-Y em lavado de orofaringe coletado no primeiro dia de internação, no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), entre agosto e dezembro de 2012. Foram considerados contactantes

os pacientes que compartilharam o quarto hospitalar. O lavado de orofaringe dos contactantes foi obtido nos dias 1, 3, 5, 7 e 10 após o início do contato, e a *nested-PCR* supracitada foi utilizada para a pesquisa da colonização. Para determinar a concordância genotípica, as amostras positivas dos contactantes e as amostras dos pacientes-fonte foram levadas à caracterização da grande e da pequena subunidade do RNA ribossômico mitocondrial (mtLSUrRNA, mtSSUrRNA) através de sequenciamento genético automatizado no Centro de Pesquisa Experimental do HCPA. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA. Resultados: a) 13/43 (30,2%) dos pacientes denominados contactantes apresentaram-se colonizados; b) houve similaridade genotípica entre dois contactantes e os seus respectivos pacientes-fonte que estavam previamente colonizados: num caso, a concordância foi do padrão 85T/248C na mtLSUrRNA e 160A/196T na mtSSUrRNA; no outro, o padrão 85C/248C na mtLSUrRNA e 160A/196T na mtSSUrRNA. Conclusões: A taxa de colonização observada entre os pacientes contactantes é compatível com dados de estudos prévios, que demonstram a alta prevalência da colonização pelo *P. jirovecii* em diversos grupos de pacientes hospitalizados. A identificação da concordância genotípica entre dois contactantes e seus pacientes-fonte é uma evidência molecular de que houve a transmissão do *P. jirovecii* nestes casos. Os dados do estudo indicam que novas estratégias de controle da circulação deste microrganismo no ambiente hospitalar devem ser elaboradas. Palavras-chaves: Pneumocystis jirovecii, transmissão, colonização. Projeto 12-0282

#### P 4287

##### Expressão de aquaporina-1 em derrame pleural

Ivana Sá Brito, Lúcia Maria Kliemann, Amanda Gimeno de Negri, Luciane Noal Calil  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Derrame pleural é uma complicação frequente em pacientes oncológicos, normalmente associada a mau prognóstico e redução significativa da sobrevida. A aquaporina-1 (AQP1), integrante de uma família de proteínas de membrana com função essencial no transporte aquoso através de células e membranas biológicas, possui expressão ampla na microvasculatura pulmonar, de modo que estudos em modelos animais relacionam a ausência dessa proteína a uma redução a menos de ¼ da permeabilidade usual desses leitos vasculares. A hiperexpressão de AQP1, por sua vez, tem sido associada com a angiogênese, crescimento invasivo e capacidade metastática da neoplasia de pulmão e pleura, tornando-se alvo recente de estudos para o desenvolvimento de medicamentos que retardem a progressão do mesotelioma pleural. No entanto, a relação entre os níveis de expressão dessa proteína e a ocorrência de derrame pleural em pacientes neoplásicos permanece pouco elucidada. O presente estudo tem por objetivo quantificar a expressão de AQP1 no líquido pleural em pacientes neoplásicos ou não, correlacionando com dados epidemiológicos. O líquido pleural utilizado foi obtido de material coletado em pacientes submetidos a toracocentese e/ou toracotomia para análise conforme rotina assistencial do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Do material não utilizado, foi confeccionada uma lâmina para realização de teste imunocitoquímico para AQP1. Até o momento foram analisadas 101 amostras coletadas de 81 pacientes internados ou em acompanhamento ambulatorial no HCPA. O grupo analisado tem predomínio de homens (58%) e média de idade 63 anos (4 dias a 95 anos). Foram obtidos 30 resultados positivos dentre os 81 casos submetidos ao teste. A sensibilidade para derrame pleural maligno foi de 61,5% e especificidade de 67,6%. Foram identificados 5 casos negativos para aquaporina em pacientes com neoplasias e 22 casos positivos para aquaporina sem derrame pleural maligno. Entretanto, dentre os casos sem derrame pleural maligno com resultado positivo, 12 apresentaram história de neoplasia maligna. Obteve-se, portanto, resultado positivo em 20 de 30 casos apresentando história clínica oncológica, com sensibilidade de 84%, especificidade de 82,1% e valor preditivo negativo de 90,2%. Dessa forma, os resultados obtidos até o momento evidenciam um aumento de expressão da AQP1 em derrame pleural de pacientes neoplásicos, independente da presença de células malignas nesse líquido. Palavras-chaves: Aquaporina-1, derrame pleural, neoplasia. Projeto 130387

#### P 4345

##### Efeito antioxidante da melatonina sobre o tecido pulmonar no modelo experimental de síndrome hepatopulmonar induzido pela ligadura de ducto biliar

Adriane Dal Bosco, Filipe Boeira Schedler, Mariana do Couto Soares, Josieli Raskopf Colares, Elizângela Gonçalves Schemitt, Renata Minuzzo Hartmann, Francielli Licks, Sílvia Bona, Alexandre Simões Dias, Norma Possa Marroni  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Síndrome Hepatopulmonar (SHP) caracteriza-se pela doença hepática, anormalidades em trocas gasosas e a presença de dilatações vasculares pulmonares. O modelo experimental de Ligadura de Ducto Biliar (LDB) é capaz de simular a cirrose hepática e a SHP. Objetivos: Avaliar as alterações no tecido pulmonar de animais com SHP e o efeito antioxidante da Melatonina (MEL). Métodos: Foram utilizados 14 ratos machos wistar fornecidos e armazenados na Unidade de Experimentação Animal (UEA) do HCPA, sendo divididos em quatro grupos: 1- Grupo Sham: simulação da cirurgia de LDB + NaCl 0,9%; 2- Grupo LDB: LDB + NaCl 0,9%; 3- Grupo Sham + MEL: Sham + Melatonina (20mg/kg); 4- Grupo LDB+ MEL. Foi realizada a histologia hepática e pulmonar pela coloração de Hematoxilina e Eosina (HE), e a histologia pulmonar pela coloração de picrossírius. A lipoperoxidação pulmonar foi avaliada pelo método de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS). A atividade enzimática antioxidante pulmonar se deu pela avaliação da atividade das enzimas Catalase (CAT), Superóxido Dismutase (SOD) e Glutathione-S-Transferase (GST). A Gasometria Arterial foi realizada, sendo a pressão parcial de O<sub>2</sub> alveolar (PAO<sub>2</sub>) e a Diferença Alveolo-arterial de O<sub>2</sub> (D(A-a)O<sub>2</sub>) calculadas posteriormente. Utilizou-se a Análise de Variância (ANOVA one-way), seguida pelo teste Post-hoc de Tukey, utilizando p<0,05. Resultados: A histologia confirma a cirrose hepática e vasodilatação pulmonar no grupo LDB, caracterizando SHP. Medidas do TBARS e da atividade da GST foram maiores no grupo LDB (p<0,05). A atividade da SOD e CAT estava diminuída no grupo LDB (p<0,05). O pH do grupo LDB se mostrou mais baixo que nos grupos Sham (p=0,013) e LDB+MELT (p=0,031). A PCO<sub>2</sub> do grupo LDB esteve mais alta que nos grupos Sham (p=0,014), Sham+MELT (p=0,036) e LDB+MELT (p=0,027). A PAO<sub>2</sub> esteve mais baixa no grupo LDB do que nos grupos Sham (p=0,014), Sham+MELT (p=0,036) e LDB+MELT (p=0,027). A pO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub> e D(A-a)O<sub>2</sub> não foi diferente entre os grupos. Conclusão: A ação antioxidante da MEL no tecido pulmonar se mostrou eficaz na redução da vasodilatação, fibrose e estresse oxidativo, assim como na melhora da PCO<sub>2</sub> e PAO<sub>2</sub> no modelo experimental de SHP. Projeto aprovado pelo CEUA-HCPA. Fomento: FIPE-HCPA. Palavras-chaves: Ligadura de ducto biliar, síndrome hepatopulmonar, melatonina. Projeto 14-0474

**P 4388****Evaluation of the use of computed tomography pulmonary angiography in suspected pulmonary embolism in the emergency department: a cross-sectional study**

Marcus Barg Resmini, Cassian Rodrigues Beletini, Guilherme Parisotto Sartori, Rafael Selbach Scheffel  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introduction:** The diagnosis of pulmonary thromboembolism (PTE) is based on the combination of clinical, laboratory, and imaging tests. Computed tomography pulmonary angiography (CTPA) has become the imaging study of choice. However, studies have shown an overuse of this test. The objective of the present study was to evaluate the use of CTPA in the emergency department of a tertiary hospital in patients with suspected PTE. **Methods:** This was a cross-sectional, retrospective, study in the emergency department of the Hospital de Clínicas de Porto Alegre. All patients with suspected PTE who underwent CTPA in the first 72 hours of hospitalization from December 2013 to December 2014 were included. For the PTE risk classification, we used the Simplified Geneva Score and patients were dichotomized into unlikely PTE or likely PTE. The final diagnosis of PTE was made based on the finding of thrombus in the CTPA. Using clinical and laboratorial data we classified the CTPA as unnecessary when performed in patients classified as being unlikely to have PTE who had negative serum D-dimer levels and potentially unnecessary when performed in patients classified as being unlikely to have PTE and who did not undergo measurement of serum D-dimer. **Results:** We included 94 patients in the study, 44.7% of men, whose mean age was  $58.8 \pm 17.5$  years. Regarding PTE risk classification, 54 (57.4%) were classified as being unlikely to have PTE and 40 (42.6%) as likely to have PTE. PTE was diagnosed in 19 patients (20.2%), with a prevalence of PTE of 11.1% (6/54 patients) in those patients classified as being unlikely to have PTE and 32.5% (13/40 patients) in those patients classified as being likely to have PTE ( $P < 0,05$ ). Of the 94 CTPA analyzed, 2 (2.1%) were considered unnecessary and 24 (25.5%) potentially unnecessary. **Conclusion:** The prevalence of PTE in our population was slightly higher to that found in the literature, which not indicated overuse of CTPA. Nevertheless, we identified a possible misuse and this could be reduced by adopting specific diagnostic protocols. **Keywords:** Pulmonary thromboembolism, emergency department, computed tomography pulmonary angiography. Projeto 40440314.3.0000.5327

## Reumatologia

**P 2785****Perfil dos pacientes com artrite idiopática juvenil (aij) e relação entre fator antinuclear positivo e desenvolvimento de uveíte anterior nesses pacientes em acompanhamento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Bruna Sessim Gomes, Bruna Schafer Rojas, Luciana Cartelli Casagrande, Sandra Helena Machado, Ricardo Machado Xavier  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Artrite Idiopática Juvenil (AIJ) é a doença reumática mais comum na infância. É definida como artrite em uma ou mais articulações por no mínimo 6 semanas, com a exclusão de outra patologia que possa causar artrite. Os subtipos mais prevalentes são: oligoarticular, poliarticular e AIJ sistêmica. O fator reumatoide (FR) é um marcador de prognóstico, principalmente em paciente com AIJ poliarticular, enquanto o fator antinuclear (FAN) relaciona-se ao desenvolvimento de uveíte anterior, uma das manifestações extra-articulares mais frequentes. **Objetivo:** Apresentar o perfil dos pacientes diagnosticados com AIJ até 16 anos de idade, além de avaliar a relação entre a presença de uveíte anterior e FAN positivo. **Metodologia:** Estudo retrospectivo descritivo com análise do perfil de 71 pacientes em acompanhamento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre em 2014 que tinham diagnóstico de AIJ, avaliação oftalmológica e determinação do FAN no início da doença. **Resultados:** Dos 71 pacientes com AIJ, 46 (64,8%) eram meninas e com média de idade no momento do diagnóstico de 6 anos (DP +/- 3,7). O subtipo mais comum foi o oligoarticular, com 30 pacientes (42,2%), seguido de poliarticular (36,6%) e AIJ sistêmica, acometendo 14 pacientes. O FR era não reagente em 57 (80,3%) pacientes e 5 (7%) tinham FR reagente, sendo que destes, 4 (80%) apresentavam AIJ poliarticular. O FAN era reagente em 24 pacientes (32,4%), sendo que desses 79,1% eram portadores de AIJ oligoarticular. A uveíte anterior estava presente em 10 pacientes, sendo que 9 (90%) deles apresentavam FAN reagente e todos tinham o diagnóstico de AIJ oligoarticular. **Conclusão:** O perfil geral dos pacientes acompanhados condiz com as características gerais da AIJ: maioria meninas e o tipo oligoarticular o mais prevalente. Além disso, dentre os pacientes com FAN reagente, o tipo oligoarticular destaca-se, podendo esses pacientes ter mais risco de desenvolver uveíte anterior. Logo, conclui-se que é necessário estarmos atentos para crianças com dores articulares e considerar o diagnóstico de AIJ, assim como, é preciso ressaltar a importância de avaliação oftalmológica em crianças com AIJ, mesmo com doença articular em remissão. **Palavras-chaves:** Artrite idiopática juvenil, fator antinuclear, uveíte anterior.

**P 2966****Comparação entre tipagem de HLA-B27 por citometria de fluxo e por reação em cadeia da polimerase em pacientes com espondilite anquilosante**

Luciana Cartelli Casagrande, Bruna Sessim Gomes, Bruna Schafer Rojas, Ricardo dos Santos Angeli, Penélope Esther Palominos, Jady Wroblewski Xavier, Pedro Viégas Cavalheiro, Ana Paula Pinto Copetti, Charles Lubianca Kohem, Ricardo Machado Xavier  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O HLA-B27 é fundamental na investigação diagnóstica de pacientes com suspeita de espondilite anquilosante (EA), uma vez que 90% dos pacientes com EA têm o gene B27 em comparação com apenas 8% dos indivíduos saudáveis. A citometria de fluxo (CF) e a reação em cadeia da polimerase (PCR) são técnicas geralmente utilizadas para detecção de HLA-B27. Apenas poucos trabalhos avaliaram a concordância entre ambas as técnicas e nenhum estudo comparou estes dois métodos em pacientes brasileiros. **Objetivo:** Comparar os resultados de pesquisa de HLA-B27 por CF e por PCR em uma amostra de pacientes brasileiros com EA. **Metodologia:** Neste estudo transversal, 56 pacientes com EA atendidos no ambulatório de espondiloartropatias do Hospital de Clínicas de Porto Alegre foram submetidos a tipagem HLA-B27 por CF e por PCR. Os resultados dos dois testes (presença ou ausência do alelo) foram comparados. A estatística kappa foi utilizada para definir a concordância entre os dois métodos. Um valor de  $p < 0,005$  foi considerado estatisticamente significativo. **Resultados:** Foi observada concordância entre os métodos em 48 pacientes (43 amostras positivas e 5 negativas). Oito resultados discrepantes

foram obtidos: um paciente teve um resultado positivo pela PCR, mas um resultado negativo de CF e sete pacientes foram considerados HLA-B27 positivos pela CF, mas tiveram resultados negativos por PCR. O coeficiente de kappa mostrou uma concordância moderada ( $\kappa = 0,481$ ) entre PCR e CF ( $p < 0,001$ ). Discussão: Apesar da alta sensibilidade, a CF demonstrou baixa especificidade, provavelmente devido a algumas interferências quanto a presença de antigênios que reagem de forma cruzada com HLA-B27, como o HLA-B7. Apenas concordância moderada entre as duas técnicas foi obtida, o que demonstra que o método padrão-ouro para a tipagem HLA-B27 precisa ser mais estudado. Palavras-chaves: Espondilite anquilosante, HLA-B27, comparação de técnicas. Projeto 120140

#### P 2967

##### **Achados clínicos no diagnóstico de lúpus eritematoso sistêmico juvenil e desenvolvimento de nefrite lúpica nesses pacientes pediátricos acompanhados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Luciana Cartelli Casagrande, Bruna Sessim Gomes, Bruna Schafer Rojas, Sandra Helena Machado, Ricardo Machado Xavier  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O lúpus eritematoso sistêmico juvenil (LESj) é uma desordem multissistêmica que resulta em inflamação e danos a vários órgãos. Cerca de 15% dos pacientes tem o diagnóstico da doença na infância ou adolescência e grande parte destes apresenta acometimento renal. Objetivo: Apresentar os achados clínicos mais prevalentes no momento do diagnóstico de LESj até os 16 anos de idade, com ênfase na presença de nefrite lúpica diagnosticada por biópsia renal no diagnóstico de LESj ou no acompanhamento da doença. Metodologia: Estudo retrospectivo com análise descritiva dos achados clínicos em 28 pacientes com diagnóstico de LESj em acompanhamento entre jan/2007 a jun/2014 no Ambulatório de Reumatologia Pediátrica em Hospital Terciário de Porto Alegre, além da análise descritiva dos achados histopatológicos de 11 biópsias renais de pacientes com LESj. Resultados: Dos 28 pacientes com diagnóstico de LESj, 23 (82,14%) eram do sexo feminino e com idade média no diagnóstico de 11 anos (com desvio de  $\pm 3$ ). Dentre os achados clínicos para diagnóstico de LESj, os mais frequentes eram: rash malar, presente em 20 pacientes (71,43%), fotossensibilidade em 15 (53,57%) e nefrite lúpica em 6 (21,43%). No acompanhamento, outras 5 crianças desenvolveram nefrite lúpica. Na análise dessas 11 biópsias renais, 1 paciente apresentava nefrite classe I, 3 apresentavam nefrite classe II, outros 3 nefrite classe III, 1 paciente nefrite classe IV e 1 nefrite classe V. Uma das biópsias foi inconclusiva e uma apresentava necrose tubular aguda e estruturas fúngicas. Conclusão: Apesar da pequena amostra, os achados clínicos encontrados no diagnóstico de LESj podem ser diferentes dos achados encontrados no LES adulto e, pela doença se apresentar, muitas vezes, com sintomas inespecíficos, é importante sempre considerar no diagnóstico diferencial desses pacientes outras doenças sistêmicas. Além disso, é importante ressaltar que um número considerável de pacientes já apresentava nefrite no momento do diagnóstico e que outros desenvolveram a patologia posteriormente. Torna-se extremamente necessário avaliarmos a função renal dos pacientes com suspeita de LESj e daqueles já diagnosticados, tendo em vista que, a nefrite lúpica é um dos principais determinantes de evolução e prognóstico em pacientes portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico. Palavras-chaves: Lúpus eritematoso sistêmico juvenil, nefrite lúpica, achados clínicos.

#### P 3362

##### **Análise da resposta clínica ao tratamento com imunobiológicos em pacientes com espondilite anquilosante atendidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)**

Pedro Viégas Cavalheiro, Jady Wroblewski Xavier, Charles Lubianca Kohem, Penélope Esther Palominos, Bruna Schafer Rojas, Bruna Sessim Gomes, Luciana Cartelli Casagrande, André Wallau Vilaverde, Ana Paula Pinto Copetti, Ricardo Machado Xavier  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Espondilite Anquilosante (EA) faz parte do grupo das Espondiloartrites e acomete predominantemente o esqueleto axial. As duas principais ferramentas para a monitorização da atividade da doença são o BASDAI (*Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index*) e o ASDAS (*Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score*). Para o tratamento da EA, os agentes imunobiológicos antagonistas do fator de necrose tumoral alfa (anti-TNF) Adalimumabe, Etanercepte e Infliximabe possuem eficácia documentada e são indicados para pacientes refratários ao tratamento convencional e que possuem escore  $\geq 4$  no BASDAI ou  $> 2.1$  no ASDAS. A avaliação da resposta deve ser feita em, no mínimo, 12 semanas após o início do tratamento e os critérios de resposta do BASDAI e do ASDAS são, respectivamente, queda de 50% ou pelo menos 2 pontos, e queda maior ou igual a 1,1. Objetivos: Verificar a resposta clínica objetiva aferida pelos escores BASDAI e ASDAS-PCR em pacientes portadores de EA submetidos ao tratamento com imunobiológicos anti-TNF no ambulatório de Espondiloartrites do HCPA. Metodologia: Foram calculados média e desvio padrão dos escores BASDAI e ASDAS-PCR, antes do uso do biológico e na consulta de reavaliação, e montada tabela, utilizando o programa *Microsoft Excel*, a partir de informações coletadas do banco de dados dos pacientes com Espondiloartrites que realizam acompanhamento ambulatorial no HCPA, disponível na plataforma REDCap. Resultados: Do total de 23 pacientes avaliados, a média dos escores BASDAI e ASDAS-PCR na consulta em que foi indicado o uso do imunobiológico foi de, respectivamente, 6,91 e 4,01, o que confirma a presença de doença em atividade. O intervalo médio de reavaliação desses pacientes foi de, aproximadamente, 140 dias ( $\pm 80$ ). Não houve diferenças significativas, considerando individualmente os imunobiológicos prescritos, com relação ao intervalo médio de reavaliação. A média de variação dos escores BASDAI e ASDAS-PCR entre a consulta de indicação deste tratamento e a primeira consulta de reavaliação foi de, respectivamente,  $-2.15(\pm 2,63)$  e  $-1.2(\pm 1,33)$ , atingindo o alvo de resposta clínica por estes escores. Conclusão: O trabalho confirma, a partir de parâmetros objetivos de mensuração de atividade da doença, a eficácia dos agentes anti-TNF nessa amostra de pacientes com EA. Palavras-chaves: Espondilite anquilosante, imunobiológicos, atividade da doença. Projeto 12-0111

#### P 3397

##### **Caquexia reumatoide em modelo murino de artrite induzida por colágeno (CIA)**

Mônica Luiza Immig, Paulo Vinicius Gil de Alabarse, Vivian de Oliveira Nunes Teixeira, Priscila Schmidt Lora, Eduarda Correa Freitas, Andrelise Simões de Almeida, Mayara Souza de Oliveira, Lidiane Isabel Filippin, Rafaela Cavalheiro do Espírito Santo, Ricardo Machado Xavier  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A artrite reumatoide (AR) frequentemente envolve perda de massa muscular e alterações metabólicas que são conhecidas como caquexia reumatoide. As características dessa síndrome ainda precisam ser elucidadas para AR. Portanto um

modelo animal que mimetiza a condição humana se torna ferramenta essencial para o esclarecimento da caquexia reumatóide. Objetivos: Estudar os parâmetros de caquexia na artrite induzida por colágeno (CIA) em camundongos. Métodos: CIA foi induzida em camundongos machos DBA/1J. As avaliações clínicas foram realizadas no dia zero e em 18, 25, 35, 45, 55 e 65 dias após a indução. As avaliações realizadas foram: sinais clínicos (escore da artrite e edema), peso corporal (g), consumo alimentar, teste de desempenho físico (fadiga ao exercício em min), força (g) e locomoção espontânea (m). Foi analisado o peso muscular relativo (peso do músculo (mg) dividido pelo peso total do animal (g)). A análise estatística utilizada foi ANOVA de duas vias e teste t, assumindo diferença para um  $p < 0,05$ . Resultados: O escore clínico de artrite e o edema de pata confirmaram a doença em CIA. A partir dos 35 dias após a indução, a fadiga foi maior no grupo CIA ( $36 \pm 5$  min) do que no CO ( $45 \pm 4$  min), a força (CIA:  $18 \pm 10$ ; CO:  $54 \pm 13$  g) e a locomoção (CIA:  $7 \pm 4$ ; CO:  $21 \pm 4$  m) foram menores em CIA. O peso relativo do músculo gastrocnêmio (CIA:  $3,9 \pm 0,6$ ; CO:  $5,0 \pm 0,6$  mg/g) e do músculo tibial anterior (CIA:  $3 \pm 0,6$ ; CO:  $4 \pm 0,6$  mg/g) também foram menores em CIA. O peso corporal e o consumo de alimentos não apresentaram diferenças estatísticas entre os grupos. Conclusão: Os camundongos CIA apresentaram maior fadiga, diminuição da força e menor massa muscular, porém mantiveram o consumo alimentar e o peso corporal inalterados. Estes dados demonstraram que os animais CIA além de apresentarem achados articulares característicos também mostraram eventos extra-articulares similares a síndrome conhecida como caquexia reumatóide. Assim, este modelo pode ser útil no estudo desta síndrome. Palavras-chaves: Artrite experimental, caquexia reumatoide, inflamação. Projeto 140297

### P 3519

#### **Pacientes que aguardam consulta com reumatologista pelo SUS precisam realmente de encaminhamento para o setor terciário de saúde?**

André Wallau Vilaverde, Penélope Esther Palominos, Andrese Aline Gasparin, Rafael Mendonça da Silva Chakr, Vanessa Hax, Ricardo Machado Xavier, Pedro Viégas Cavalheiro, Jady Wroblewski Xavier, Ana Paula Pinto Copetti

Introdução: Frequentemente os pacientes atendidos no Ambulatório de Reumatologia do HCPA referem longos períodos de espera desde o início dos sintomas até o primeiro atendimento nesta especialidade pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Para pacientes com doenças inflamatórias sistêmicas como artrite reumatóide e espondiloartrites, este período de espera pode ter como consequência a deformidade articular e perda funcional irreversíveis. Objetivo: Avaliar o perfil dos pacientes encaminhados para o médico reumatologista pelo SUS, a prevalência das doenças atendidas e a real necessidade de encaminhamento ao setor terciário. Métodos: No dia 14 de setembro de 2014, realizou-se um "mutirão" de atendimentos na especialidade de Reumatologia no posto do IAPI com participação de 10 médicos do Serviço de Reumatologia do HCPA com o intuito de atender os pacientes que aguardavam consulta nesta especialidade pelo SUS. Resultados: Foram chamados 153 pacientes consecutivos que aguardavam consulta nesta especialidade pelo SUS na cidade de Porto Alegre. Noventa pacientes compareceram para a consulta e dos 80 pacientes nos quais o diagnóstico estava disponível, 69 (86,2%) apresentavam doenças que poderiam ter sido atendidas nos serviços de assistência primária em saúde, entre elas: osteoartrite (N= 33, 41,2% dos pacientes), reumatismos de partes moles com predomínio de cervicalgia/lombalgia mecânicas e bursites (N=16, 20%) e fibromialgia (N=11, 13,7%). Apenas 11,2% dos pacientes encaminhados para atendimento com reumatologista em sistema terciário apresentavam doenças inflamatórias sistêmicas. Conclusão: Existe um excesso de encaminhamentos de pacientes com patologias de baixa complexidade para o médico reumatologista do sistema terciário de saúde, dificultando o acesso rápido de pacientes que realmente necessitam de atendimento especializado. O treinamento do médico de atenção primária em relação aos critérios de referenciamento e tratamento das patologias mais frequentes nesta área deve ser incentivado. Palavras-chaves: Reumatologia, setor primário, setor terciário.

### P 3601

#### **Progressão da hepatite crônica por vírus C em pacientes com espondiloartrites no HCPA**

Ana Paula Pinto Copetti, Charles Lubianca Kohem, Penélope Esther Palominos, Pedro Viégas Cavalheiro, Bruna Schafer Rojas, Bruna Sessim Gomes, Luciana Cartelli Casagrande, André Wallau Vilaverde, Jady Wroblewski Xavier  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Estudos vêm demonstrando que a presença do HLA-B27 em pacientes com infecções virais pode propiciar uma evolução clínica mais favorável. No caso da infecção por HCV, a diferença mais bem estabelecida é em relação às chances de clareamento viral espontâneo. Entretanto, diferenças na evolução da doença crônica ainda não foram bem definidas nesses pacientes. Pacientes com espondiloartrites apresentam maior prevalência do HLA-B27 em relação à população geral, o que os torna um grupo em potencial para o estudo da progressão do HCV. Objetivos: Comparar a evolução da infecção crônica por HCV em pacientes do ambulatório de espondiloartrites do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) portadores ou não do HLA-B27. Métodos: Foram selecionados os pacientes do ambulatório de espondiloartrites do HCPA com infecção crônica por HCV que houvessem sido testados para o HLA-B27. Para comparação entre os grupos, foram coletados dados em prontuário a respeito da doença hepática, incluindo grau de fibrose, transaminases, fosfatase alcalina, gama-glutamilttransferase, bilirrubinas, tempo de protrombina e albumina sérica. Resultados: Foram incluídos 10 pacientes com infecção crônica por HCV, que foram subdivididos em portadores do HLA-B27 (n=4) e não-portadores (n=6). Dentre os pacientes portadores do HLA-B27, somente um (25%) apresentava fibrose hepática, enquanto no grupo não-portador, três pacientes (50%) apresentavam essa evolução. Dentre os exames laboratoriais, a maior diferença observada foi em relação à gama-glutamilttransferase, aumentada em um paciente do grupo portador (25%) e quatro pacientes do grupo não-portador (66,67%). Conclusões: O grupo portador do HLA-B27 apresentou menores taxas de fibrose hepática, mas o tamanho da amostra não permite que se façam conclusões estatísticas. Estes dados também podem ser influenciados por diversas outras variáveis, como genótipo viral, tratamentos prévios e atuais, tempo de infecção e uso de substâncias hepatotóxicas. Entretanto, podem servir de ponto de partida na investigação da progressão da hepatite C em pacientes portadores do HLA-B27. Palavras-chaves: Hepatite C crônica, HLA-B27, espondiloartrites.

**P 3640****Prevalência de neoplasias em pacientes em acompanhamento no ambulatório de lúpus eritematoso sistêmico (LES) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)**

Élvis Pellin Cassol, Jordana Vaz Hendler, Daniele Correa de Freitas Zernow, Eduardo Ferreira Martins, Renata Livi Ramos, Priscila Bellaver, Emanuel Valdemeri, Juliano Fockink Guimarães, Andrese Aline Gasparin, Odirlei André Monticieleo Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** O lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), como doença autoimune, tem como característica o constante estado de inflamação crônica e a mudança no equilíbrio do sistema imunológico como um todo. Esse quadro, associado a uso de drogas imunomoduladoras, tem sido apontado como fator de risco para o aparecimento de neoplasias sistêmicas, em especial, as hematológicas, as de cabeça e pescoço, as hepáticas, a pulmonar e as do trato urinário, com exceção a neoplasia de próstata. O aumento nas taxas de risco é bem variado, tendo como média um acréscimo global de 16%. **OBJETIVOS:** A análise da prevalência de neoplasias dos pacientes atendido no ambulatório de LES do HCPA, quanto ao número absoluto e comparado com as taxas da população geral e as encontradas na literatura. **MÉTODOS:** Estudo observacional com a coorte prospectiva do Ambulatório de LES do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre janeiro de 2003 a março de 2015. Os dados foram coletados durante consultas de acompanhamento da doença e as informações registradas em formulários. Atribuiu-se valor P significativo menor ou igual a 0,05. A amostra foi composta por 528 pacientes, em sua maioria mulheres (92,2%), de cor branca (75,6%). O projeto foi aprovado pelo GEP/HCPA. **RESULTADOS:** Foram encontrados 15 casos de neoplasia em 12 pacientes distintos (2,3%). Houve cinco casos de câncer de pele (três basocelulares e dois melanomas), dois casos de câncer de cólon, mama e colo de útero, por sítio e um caso cada de tumor adrenal, tireoide, pulmão e próstata. **CONCLUSÃO:** As prevalências dentro da amostra acompanham o que ocorre com a população em geral, com maior número de casos de câncer de pele, seguido dos ginecológicos e de cólon. Não houve casos de cânceres hematológicos como a literatura sugeriria em pacientes lúpicos. No entanto, por a amostra ser pequena não é possível tirar afirmar que isso seja uma tendência geral. **Palavras-chaves:** Lupus, neoplasias, coorte. Projeto 110648

**P 3641****Acometimento musculoesquelético em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**

Thiago Barth Bertotto, Jordana Vaz Hendler, Daniele Correa de Freitas Zernow, Eduardo Ferreira Martins, Emanuel Valdemeri, Renata Livi Ramos, Mauricio Huve, Juliano Fockink Guimarães, Andrese Aline Gasparin, Odirlei André Monticieleo Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune, de acometimento multissistêmico, com predominância em mulheres (9:1). O acometimento musculoesquelético possui alta prevalência em pacientes com LES e inclui uma diversidade de quadros, destacando-se necrose avascular, osteoporose com fratura e artrite deformante ou erosiva. **Objetivo:** Demonstrar a prevalência de dano musculoesquelético em uma coorte de pacientes com LES, de acordo com o índice de cronicidade SLICC (Systemic Lupus International Collaborating Clinics), e identificar possíveis fatores associados. **Métodos:** Trata-se de uma coorte prospectiva com 465 pacientes acompanhados no ambulatório de LES do Serviço de Reumatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre de 2001-2014. Os dados foram coletados durante as consultas de rotina, através de formulário específico com dados referentes aos critérios de classificação diagnóstica, índices de atividade e cronicidade do LES, perfil de autoanticorpos e perfil de risco para dano CV. Os dados foram analisados no PASW Statistics 18. **Resultados:** Dos pacientes estudados, 91,8% eram mulheres, 75,6% de etnia caucasóide, com idade média de diagnóstico aos 32,9 anos (DP=13,9), 56% eram hipertensos, 40% eram tabagistas, 23,5% eram dislipidêmicos e 23,4% eram obesos. Dano musculoesquelético cumulativo foi observado em 71 (15,3%) pacientes, sendo 23 (32,8%) com necrose avascular, 21 (30%) com osteoporose com fratura, 17 (24,3%) com artrite deformante ou erosiva, 17 (24,2%) com atrofia ou fraqueza muscular, 5 (7,1%) com ruptura de tendão e 2 (2,8%) com osteomielite. Os fatores de risco identificados foram presença de alteração hematológica (OR 3,02; IC95% 1,339-6,812), leucolinfopenia (OR 2,037; IC95% 1,160-3,578), plaquetopenia (OR 2,050; IC95% 1,164-3,609), obesidade (OR 1,989; IC95% 1,125-3,517) e hipertensão arterial sistêmica (OR 2,145; IC95% 1,229-3,743). Presença de fotossensibilidade (OR 0,538; IC95% 0,314-0,920) foi fator de proteção. **Conclusão:** Dos fatores próprios do LES, alterações hematológicas, presença de leucolinfopenia e plaquetopenia foram associados com maior risco de desenvolver dano musculoesquelético crônico, e a presença fotossensibilidade demonstrou ser um potencial fator de proteção. Já dos fatores de risco modificáveis, obesidade e HAS associaram-se a maior chance de desenvolver acometimento musculoesquelético crônico, demonstrando a importância do controle destes fatores no manejo dos pacientes com LES. **Palavras-chaves:** Lúpus eritematoso sistêmico, sistema musculoesquelético, dano crônico. Projeto 110648

**P 3652****Fatores relacionados a dano cardíaco em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**

Thiago Barth Bertotto, Jordana Vaz Hendler, Daniele Correa de Freitas Zernow, Eduardo Ferreira Martins, Elvis Pellin Cassol, Priscila Bellaver, Mauricio Huve, Lucian de Souza, Andrese Aline Gasparin, Odirlei André Monticieleo Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Fundamento:** O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune sistêmica com prevalência variando de 7 a 160 casos por 100000 habitantes. Pacientes com LES apresentam altos índices de eventos cardiovasculares comparados à população geral e estes parecem ser a principal causa de morbimortalidade. **Objetivo:** Avaliar os fatores associados a dano cardíaco crônico em pacientes com LES. **Métodos:** Estudo observacional com 528 pacientes de uma coorte prospectiva do Ambulatório de LES do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre janeiro de 2003 a março de 2015. Os dados foram coletados durante consultas de rotina, através de anamnese, exame físico e preenchimento de formulário específico com dados referentes aos critérios de classificação diagnóstica do LES, índices de atividade e cronicidade da doença, perfil de autoanticorpos, doenças concomitantes e perfil de risco para DCV. Os dados foram analisados no PASW Statistics 18. **Resultados:** A amostra foi composta em sua maioria por mulheres (92,2%), de origem caucasiana (75,6%), com idade média de diagnóstico aos 33 anos. Do total de pacientes, 56% eram hipertensos, 55% tinham história familiar positiva para DCV, 39,4% eram tabagistas ativos ou ex-tabagistas, 24% apresentavam dislipidemia, 23,8% eram obesos e 8% eram diabéticos. Foram encontrados 10 casos de Infarto Agudo do Miocárdio (1,9%), estando associado à presença do anticorpo Anti-RNP (OR=4,0; IC95%1,1-14,4). **Cardiomiopatia foi**

encontrada em 10 pacientes (1,9%), a qual esteve associada à lesão discóide (OR = 4,7; IC95%1,3–17,2) e ao anticorpo Anti-Ro (OR=4,3; IC95%1,1–16,7). Doença valvular foi encontrado em 8 pacientes (1,5%) estando associada ao anticorpo Anti-Ro (OR=5,5; IC95%1,1–27,4) e ao anticorpo Anti-La (OR=4,5; IC95%1,1–19,4). Foram encontrados 18 casos de Angina (3,4%), sem associação estatística com outros fatores. Conclusão: A presença de anticorpo Anti-RNP pareceu estar associado com maior risco de ter Infarto Agudo do Miocárdio. Positividade para anticorpo Anti-Ro e Lesão Discóide estiveram associados com maior risco de apresentar cardiomiopatia. Anticorpo Anti-Ro e anticorpo Anti-La associaram-se com maior prevalência de valvulopatia. Como pode-se perceber, alguns anticorpos próprios da doença parecem ter forte associação com de dano cardíaco crônico, indicando possivelmente a necessidade de um rastreio ativo contra desfechos cardiovasculares nesta coorte. Palavras-chaves: Lúpus eritematoso sistêmico, dano cardíaco, fatores de risco. Projeto 110648

### P 3663

#### **Dano cardíaco e vascular cumulativo em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**

Jordana Vaz Hendler, Daniele Correa de Freitas Zernow, Emanuel Valdmeri, Eduardo Ferreira Martins, Elvis Pellin Cassol, Lucian de Souza, Priscila Bellaver, Thiago Barth Bertotto, Andrese Gasparin, Odirlei André Monticieleo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O risco de doenças cardiovasculares (DCV) é elevado em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico (LES), quando comparado à população geral. Estes pacientes possuem maior prevalência de fatores de risco tradicionais e a própria doença, como fator independente, associada ao tratamento, determina risco adicional para o desenvolvimento de DCV. Objetivo: Demonstrar a prevalência de dano cardíaco e vascular em uma coorte de pacientes com LES, de acordo com o índice de cronicidade SLICC (Systemic Lupus International Collaborating Clinics), e identificar possíveis fatores associados. Métodos: Trata-se de uma coorte prospectiva com 528 pacientes acompanhados no ambulatório de LES do Serviço de Reumatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre 2003 e 2015. Os dados foram coletados durante as consultas de rotina, através de formulário específico com dados referentes aos critérios de classificação diagnóstica, índices de atividade e cronicidade do LES, perfil de autoanticorpos e perfil de risco para dano cardiovascular. Os dados foram analisados no PASW Statistics 18. Resultados: Dos pacientes estudados, 92% eram mulheres, 75% de etnia caucasóide, com idade média de diagnóstico aos 33 anos, 56% eram hipertensos, 38% tabagistas ativos, 8% diabéticos e 55% tinham história familiar de DCV. Dano CV cumulativo foi observado em 87 pacientes (16%): 18 (3,4%) com angina ou necessidade de revascularização, 10 (1,9%) com infarto agudo do miocárdio, 10 (1,9%) com cardiomiopatia e disfunção ventricular, 8 (1,5%) com doença valvular e 2 (0,4%) com pericardite crônica, 31 (5,8%) com doença vascular periférica e 28 (5,3%) com acidente vascular encefálico. Os fatores de risco identificados foram pleurite (OR 1,79; IC95% 1,07-3,01), presença de anticardiolipinas (OR 2,74; IC95% 1,69-4,47) e síndrome do anticorpo antifosfolípide (SAAF) (OR 7,5; IC95% 3,71-15,16). Anti-Ro positivo (OR 0,53; IC95% 0,31-0,91) e presença de úlceras orais (OR 0,55; IC95% 0,32-0,93) foram fatores de proteção. Conclusão: A prevalência de fatores de risco para DCV na população estudada foi maior do que na população geral, demonstrando a importância do controle destes fatores no manejo dos pacientes com LES. Dos fatores próprios do LES, pleurite, presença de anticardiolipinas e SAAF foram associados com maior risco de desenvolver dano cardíaco e vascular, já a presença de úlceras orais e anti-Ro positivo demonstraram ser potenciais fatores de proteção. Palavras-chaves: Lúpus eritematoso sistêmico, dano cardíaco, risco cardiovascular. Projeto 110648

### P 3665

#### **Acometimento neuropsiquiátrico em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**

Eduardo Ferreira Martins, Elvis Pellin Cassol, Daniele Correa de Freitas Zernow, Jordana Vaz Hendler, Maurício Huve, Thiago Barth Bertotto, Renata Livi Ramos, Juliano Fockink Guimarães, Odirlei André Monticieleo, Andrese Aline Gasparin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune, de acometimento multissistêmico, com predominância em mulheres (9:1). O acometimento neuropsiquiátrico inclui uma diversidade de quadros, destacando-se: convulsões, psicose, depressão, AVC, entre outros. Tanto a psicose lúpica, quanto as convulsões são considerados critérios de classificação da doença pelo *American College of Rheumatology* (ACR, 1997). Objetivos: Descrever as taxas de incidência e recorrência de manifestações neuropsiquiátricas (psicose lúpica e convulsões) nos pacientes em acompanhamento no ambulatório de Reumatologia do HCPA, bem como descrever possíveis relações com fatores demográficos e relacionados à própria doença. Métodos: Foram avaliados 528 pacientes em acompanhamento no ambulatório de Reumatologia do HCPA, dos quais foram obtidos dados por meio da revisão das respectivas fichas de acompanhamento e do prontuário. Estabeleceram-se dois grupos: pacientes sem acometimento neuropsiquiátrico e pacientes com este tipo de acometimento (segundo os critérios de classificação do ACR, 1997, os quais incluem psicose e convulsões). Os dados foram comparados entre os dois grupos, sendo expostos como média e desvio padrão (variáveis contínuas) ou contagem e proporção (variáveis categóricas). Resultados: Sessenta e dois pacientes (11,7%) apresentaram acometimento neuropsiquiátrico, sendo 27 com psicose lúpica isolada, 27 com convulsões e 8 pacientes com ambos os tipos de acometimento. Estes pacientes apresentaram maiores taxas de anemia hemolítica autoimune (39,7% vs 27,3%;  $p=0,041$ ), maior associação com fatores imunológicos ( $p=0,007$ ), destacando-se maiores taxas de anti-DNA positivo (66,7% vs 42,3%;  $p<0,001$ ), de anticardiolipinas (44,4% vs 24,5%;  $p=0,001$ ) e de anticoagulante lúpico (19% vs 7,9%;  $p=0,004$ ), quando comparados aos pacientes sem acometimento neuropsiquiátrico. Também apresentaram maior associação com Síndrome do Anticorpo Antifosfolípide (SAAF) (17,5% vs 5,6%;  $p=0,001$ ). A média de idade na primeira manifestação psiquiátrica foi de 33,6 anos, com média de 3,2 anos de atividade da doença. A taxa de recorrência para as manifestações neuropsiquiátricas em geral foi de 45,2%. Conclusão: Os pacientes com acometimento neuropsiquiátrico apresentaram maior tendência a positivar fatores imunológicos incluídos nos critérios de classificação do ACR, como anti-DNA, anticardiolipinas e anticoagulante lúpico, bem como apresentaram maior associação com SAAF. A taxa de incidência de acometimento neuropsiquiátrico foi semelhante à encontrada na literatura. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Lúpus eritematoso sistêmico, acometimento neuropsiquiátrico. Projeto 110648

**P 3669****Dano crônico em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico em acompanhamento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Daniele Correa de Freitas Zernow, Mauricio Huve, Jordana Vaz Hendler, Thiago Barth Bertotto, Eduardo Ferreira Martins, Elvis Pellin Cassol, Lucian de Souza, Priscila Bellaver, Odirlei André Monticielo, Andrese Aline Gasparin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Com o aumento da sobrevida observado entre os pacientes com lúpus eritematoso sistêmico (LES) nas últimas décadas, cresce o interesse pelas comorbidades que podem afetar diretamente a qualidade de vida desses pacientes. O dano crônico pode ser avaliado pelo Systemic Lupus International Collaborating Clinics/ American College of Rheumatology Damage Index (SLICC), índice de alterações irreversíveis atribuíveis ao LES, a doenças concomitantes ou ao tratamento em 12 órgãos ou sistemas. **Objetivo:** Estudar o dano crônico em pacientes com LES em acompanhamento por um período mínimo de 5 anos no ambulatório do Serviço de Reumatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Métodos:** Foram analisados dados clínicos e epidemiológicos e os escores do SLICC e as categorias acometidas de 374 pacientes com LES que tiveram 5 anos ou mais de acompanhamento no ambulatório de Reumatologia do HCPA através de acompanhamento de consultas ambulatoriais e revisão de prontuários. **Resultados:** A amostra foi composta em sua maioria por mulheres (92,8%), de etnia caucasóide (77,7%), que realizaram diagnóstico em média aos 33 anos. Os critérios diagnósticos mais comumente preenchidos para o diagnóstico foram artrite (81,8%), alteração hematológica (77%) e fotossensibilidade (75,7%). O tempo médio de seguimento foi 15,3 anos. Duzentos e vinte pacientes (58,8%) apresentaram algum tipo de dano crônico durante o período de seguimento. Os sistemas mais envolvidos foram: neuropsiquiátrico (20,3%), musculoesquelético (17%) e renal (16%). Entre os pacientes com dano neuropsiquiátrico, psicose (42%) e AVC (35,5%) foram as comorbidades mais comuns. Entre os pacientes com dano renal crônico, 46,3% tiveram perda de função renal superior a 50% e 24,3% apresentaram doença renal em estágio terminal. Entre os pacientes com dano musculoesquelético, necrose avascular (32,8%) e osteoporose com fratura (29,6%) foram as complicações mais presentes. **Conclusão:** Corroborando estudos prévios, encontramos alta prevalência de comorbidades entre os nossos pacientes, salientando a importância da prevenção e do tratamento precoce das complicações do LES. Estudos adicionais são necessários a fim de avaliar os fatores de risco associados a determinados danos crônicos e o impacto que eles exercem na qualidade de vida e na sobrevida desses pacientes. **Palavras-chaves:** Lúpus, dano crônico, HCPA. Projeto 110648

**P 3676****O impacto da fibromialgia no tratamento da artrite reumatoide: um estudo de coorte**

Rafael Chakr, Amanda de Sousa Bernardes, Giovani Viero Ferrari, Ana Paula Dalosto, Stephanie Scalco, Vanessa Olszewski, Ricardo Xavier, Claiton Viegas Brenol, Nicole Andrade, Penélope Palominos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O tratamento da artrite reumatoide (AR) é balizado por uma estratégia intensiva de ajuste de drogas antirreumáticas modificadoras de doença (DMARDs) até que a remissão seja alcançada. Contudo, pacientes com fibromialgia (FM) concomitante à AR apresentam índices de atividade aumentados, sendo mais difícil atingir a remissão da AR. Adotando a estratégia "treat to target", índices de atividade de AR falsamente elevados podem levar à progressão desnecessária de tratamento, aumentando custos e riscos de eventos adversos em pacientes com AR e FM. O presente estudo visa a esclarecer o impacto da FM no tratamento da AR. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectivo incluindo pacientes portadores de AR com FM e sem FM acompanhados no ambulatório do Serviço de Reumatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, obtendo-se dados através da revisão de registros padronizados em prontuários eletrônicos e fichas protocolares de seguimento ambulatorial. Atividade de AR foi medida por 28-joint disease activity score (DAS28) e capacidade funcional por health assessment questionnaire (HAQ). **Resultados:** Foram incluídos 256 pacientes consecutivos com AR, seguidos por  $6,2 \pm 2,0$  anos, dos quais 32 tinham FM concomitante (12,5%). Ao longo do estudo, os pacientes com AR e FM apresentaram maior DAS28 e HAQ ( $P = 0,001$ ) e ambos os grupos melhoraram ao longo do tempo ( $P < 0,001$ ). Pacientes com AR e FM usaram mais frequentemente antidepressivos tricíclicos (31,4% vs 13,2%,  $P < 0,001$ ), leflunomida (41,3% vs 26,2%,  $P < 0,001$ ), prednisona (65,4% vs 52,9%,  $P < 0,001$ ), analgésicos contínuos (21,7% vs 12,7%,  $P < 0,001$ ) e menos frequentemente metotrexato (69,4% vs 79,8%,  $P < 0,001$ ). Não foi observada diferença entre os grupos em relação ao número de escalonamento de DMARDs / paciente-ano, proporção de pacientes em uso de DMARDs biológicos. Considerando-se cenários clínicos artificialmente criados, a prevalência de supostos desvios de tratamento na AR foi maior em pacientes com FM do que sem FM (28,4% vs 19,8%  $P < 0,050$ ). **Conclusão:** FM aumentou o DAS28 ao longo do estudo, mas não teve impacto no escalonamento de DMARDs. No entanto, pacientes com FM usaram mais leflunomida e prednisona e apresentaram maiores taxas de supostos desvios no tratamento da AR. **Palavras-chaves:** Fibromialgia, artrite reumatoide, agentes antirreumáticos. Projeto 13-0530

**P 3687****Doença vascular periférica como comorbidade em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**

Élvis Pellin Cassol, Renata Livi Ramos, Jordana Vaz Hendler, Thiago Barth Bertotto, Daniele Correa de Freitas Zernow, Eduardo Ferreira Martins, Lucian de Souza, Priscila Bellaver, Andrese Aline Gasparin, Odirlei André Monticielo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O lúpus eritematoso sistêmico (LES), doença autoimune é mais prevalente no sexo feminino (9:1). Indivíduos com LES apresentam elevados índices de eventos cardiovasculares (IAM, AVE e doença vascular periférica) em relação à população global. **Objetivo:** Demonstrar a prevalência de complicações vasculares periféricas, em pacientes lúpicos e determinar possíveis fatores de risco ou de proteção. **Método:** Estudo foi observacional e contou 528 pacientes em acompanhamento no ambulatório de Reumatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os dados foram apresentados como média e desvio padrão (dados contínuos) ou como contagem e proporção (dados categóricos). As variáveis contínuas foram comparadas pelo teste t-amostras independentes e as variáveis categóricas foram comparadas utilizando  $\chi^2$ . Todas as análises estatísticas foram realizadas com o *IBM SPSS 18.0 (SPSS Inc, Chicago)*. Todos os testes foram bilaterais e valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos. As informações foram obtidas através do SLICC (Systemic Lupus International Collaborating Clinics), índice de dano crônico que inclui desfechos associados à doença e ao tratamento. A amostra foi composta em sua maioria por mulheres (92,2%), de origem caucasiana (75,6%), que realizaram diagnóstico, em média, aos 33 anos ( $DP=13,9$ ). Cerca de 56% da amostra eram de

hipertensos, 55% tinham história familiar positiva para DCV, 39,4% eram tabagistas, 24% apresentavam dislipidemia, 23,8% eram obesos e 8% eram diabéticos. O projeto foi aprovado pelo GEP/HCPA. Resultados: Um total de 31 pacientes (5,87% da amostra) tem ou tiveram alguma complicação vascular periférica. Foram encontrados sete pacientes com claudicação (1,32%), tendo relação com hipertensão arterial sistêmica (HAS) ( $P = 0,03$ ),  $OR = 0,134$  (IC 95%, 0,016– 1,119), 11 pacientes (2,08%) com perda de partes moles (poupas menor ou significativa) e estando associado à presença de fotossensibilidade ( $p=0,03$ ),  $OR=0,284$  (IC 95%, 0,086= 0,925), com serosite ( $P=0,033$ )  $OR= 3,43$  (IC 95% 1,03- 11,42), com plaquetopenia ( $P=0,038$ )  $OR= 3,35$  (IC 95% 1,01- 11,19). Foram encontrados 15 pacientes com trombose venosa profunda, mas sem nenhuma associação estatística com demais sintomas. Conclusão: Hipertensão Arterial Sistêmica tem tendência a ser fator protetor para claudicação. Fotossensibilidade se mostrou protetora para perda de tecidos moles, serosite e plaquetopenia como fatores de risco fortes. Palavras-chaves: Lupus, doença cardiovascular. Projeto 110648

### P 3699

#### **Alterações oculares nos pacientes portadores de lúpus eritematoso sistêmico em acompanhamento ambulatorial no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Maurício Huve, Jordana Vaz Hendler, Daniele Correa de Freitas Zernow, Eduardo Ferreira Martins, Elvis Pellin Cassol, Thiago Barth Bertotto, Emanuel Valdemeri, Lucian de Souza, Juliano Fockink Guimaraes, Odirlei Andre Monticielo Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença de origem não bem estabelecida, envolvendo diferentes sistemas do organismo, caracterizada pela formação de auto-anticorpos, deposição de imunocomplexos e oclusão de pequenos vasos. Pode afetar praticamente todas as estruturas oculares e anexos. Dentre as principais manifestações, estão catarata e manifestações fundoscópicas; porém, o mais comum é o olho seco. As manifestações podem ser de leves e não ameaçadoras até severas causando cegueira. **Objetivo:** Avaliar as alterações oftalmológicas encontradas em pacientes portadores de LES, em acompanhamento ambulatorial. **Métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo incluindo 46 pacientes com diagnóstico de LES e portadores de alterações oftalmológicas, conforme prontuário. Os pacientes foram analisados em relação ao sexo, idade, etnia, tempo de duração da doença até a alteração ocular, tabagismo, outras doenças sistêmicas e uso de corticosteroides e antimaláricos. **Resultados:** Dos pacientes avaliados, 44 pacientes (95,65%) eram do sexo feminino, a idade média encontrada foi de 57,45 anos e 32 pacientes (69,5%) eram de etnia branca. O tempo médio de duração da doença até o acometimento ocular foi de 13,5 anos. Vinte e um pacientes (45,6%) eram tabagista, 35 pacientes (76%) apresentavam hipertensão arterial sistêmica e 21 pacientes (45,6) apresentavam dano renal. Dentre as alterações oftalmológicas encontradas, apenas um paciente já apresentava a alteração (neurite óptica) no momento de diagnóstico. Dezoito pacientes (39,1%) apresentavam apenas catarata e 15 (32,6%) apenas retinopatia, sendo que desses, 11 (73,1%) apresentavam maculopatia pelo uso de antimaláricos. Três pacientes (6,5%) apresentavam catarata e maculopatia pelo uso de antimaláricos, 4 (8,7%) apresentavam neurite óptica, 3 (6,5%) olho seco, 2 (4,3%) glaucoma e 1 (2,2%) rompimento corneano. **Conclusão:** O LES é uma doença sistêmica que pode apresentar comprometimento oftalmológico, geralmente benigno em pacientes ambulatoriais. A catarata e a retinopatia, principalmente a maculopatia relacionada ao tratamento com antimaláricos, foram as alterações oftalmológicas mais frequentes encontradas. Assim, o dano oftalmológico parece estar estreitamente relacionado ao tratamento sistêmico, sendo a catarata mais relacionada ao uso de corticoides e a maculopatia ao uso de antimaláricos, corroborando a importância do exame oftalmológico de rotina mesmo naqueles pacientes com tratamento regular e com a doença em remissão. Palavras-chaves: Lúpus eritematoso sistêmico, alterações oculares, retinopatia.

### P 3771

#### **Avaliação da reserva ovariana em pacientes pré-menopáusicas portadoras de lúpus eritematoso sistêmico**

Renata Livi Ramos, Andrese Aline Gasparin, Lucian de Souza, Marina Siebert, Priscila Bellaver, Maurício Huve, Juliano Fockink Guimarães, Odirlei André Monticielo, João Carlos Tavares Brenol, Emanuel Valdemeri Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A reserva ovariana de pacientes com lúpus eritematoso sistêmico (LES) pode ser afetada pela atividade de doença e pelo tratamento medicamentoso. Estudos realizados até o momento mostram que pacientes com LES têm taxas de fertilidade semelhantes às de mulheres hígdas da mesma idade. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo estudar a reserva ovariana de pacientes com LES e compará-la com a de controles saudáveis através da dosagem do hormônio anti-Mülleriano (HAM). **Métodos:** Estudo de caso-controle no qual foram incluídas 80 mulheres pré-menopáusicas, sendo 40 pacientes com diagnóstico de LES segundo critérios de classificação do *American College of Rheumatology* (ACR) de 1997 e 40 controles hígdas pareados pelo uso de anticoncepcional oral. Foi utilizado o kit Human AMH ELISA (CUSABIO, Wuhan, China) para a determinação quantitativa da concentração sérica do HAM em sangue venoso. **Resultados:** Não houve diferença significativa entre os níveis séricos de HAM nas pacientes com LES e nos controles ( $22,79 \pm 17,32$  ng/ml versus  $21,41 \pm 16,22$  ng/ml, respectivamente;  $p=0,714$ ), mesmo após ajuste para a idade ( $21,03 \pm 2,74$  ng/ml versus  $23,97 \pm 2,71$  ng/ml;  $p=0,56$ ). Não foi identificada correlação do HAM com tempo de doença ( $r=0,2$ ;  $p=0,3$ ), índice de massa corporal (IMC) ( $r=0,2$ ;  $p=0,2$ ) e índices de atividade [SLEDAI ( $r=0,1$ ;  $p=0,7$ )] e cronicidade de doença [SLICC ( $r=0,1$ ;  $p=0,7$ )]. Não houve associação do HAM com etnicidade, tabagismo ativo e uso prévio de ciclofosfamida ou outros imunossupressores. **Conclusão:** Neste estudo transversal, mulheres com LES apresentaram níveis de HAM semelhantes aos de controles saudáveis, sugerindo reserva ovariana preservada nessa população. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Hormônio anti-Mülleriano, reserva ovariana, lúpus eritematoso sistêmico. Revisão sistemática. Projeto13-0133

### P 3801

#### **O Impacto da artrite psoriásica em diferentes domínios de saúde: um estudo qualitativo**

Bruna Sessim Gomes, Bruna Schafer Rojas, Luciana Cartelli Casagrande, Jady Wroblewski Xavier, Pedro Viégas Cavalheiro, Ana Paula Copetti, Daniel Jost, Penélope Esther Palominos, Charles Lubianca Kohem, Ricardo Machado Xavier Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Artrite Psoriásica (AP) é uma artropatia inflamatória associada à psoríase, com acometimento de esqueleto axial e de articulações periféricas. Na avaliação da doença reumática, a percepção de paciente e médico é diferente. Embora haja um

crescente interesse na incorporação dos desfechos avaliados pelos pacientes, o impacto físico, emocional e social da AP do ponto de vista dos pacientes ainda é pouco conhecido. **Objetivo:** Estudar o impacto da AP a partir da perspectiva dos pacientes na avaliação da doença, buscando identificar as crenças dos pacientes em relação à patologia e seu tratamento e entender como estas percepções influenciam a aderência à terapia e a adaptação à doença reumática. **Materiais e métodos:** O delineamento experimental é de um estudo qualitativo com análise de conteúdo baseado na teoria fundamentada. Estão sendo realizadas entrevistas individuais semiestruturadas com pacientes com AP, em acompanhamento ambulatorial no Hospital de Clínicas de Porto Alegre e no Hospital francês Pitié Salpêtrière, de Paris. Para definir as características dos participantes, são coletados dados demográficos assim como são utilizadas escalas que avaliam atividade de doença e função articular. Em 2013, na reunião anual do GRAPPA (Group for Research and Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis), o resumo do projeto foi apresentado à diversos presidentes de associações de pacientes portadores de AP, os quais colaboraram, juntamente com os membros de suas organizações, para a formulação de 15 questões que foram incluídas no questionário aplicado nas entrevistas deste estudo. **Resultados:** Até o momento, foram realizadas 13 entrevistas na França, das quais 7 já foram analisadas, resultando em 25 categorias de domínios de saúde impactados pela AP e considerados prioritários pelos pacientes. No HCPA, foram realizadas 15 entrevistas até o momento. **Conclusão:** A opinião dos pacientes tem sido cada vez mais incorporada na elaboração de projetos e guidelines em Reumatologia. Apresentamos um exemplo de projeto, ainda em andamento, no qual a participação de pacientes com AP foi essencial para a elaboração das questões aplicadas nas entrevistas. Com o término do projeto poderemos identificar os domínios de saúde impactados pela AP a partir da perspectiva do paciente, permitindo melhorar a avaliação da doença. **Palavras-chaves:** Artrite psoriásica, impacto, estudo qualitativo.

### P 3808

#### **Avaliação do atraso no diagnóstico de lúpus eritematoso sistêmico em pacientes acompanhados em hospital terciário de Porto Alegre - RS**

Emanuel Valdemeri, Thiago Barth Bertotto, Jordana Vaz Hendler, Eduardo Ferreira Martins, Elvis Pellin Cassol, Daniele Correa de Freitas Zernow, Renata Livi Ramos, Mauricio Huve, Andrese Aline Gasparin, Odirlei André Monticielo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune com prevalência mundial em torno de 40 - 80 a cada 100000 habitantes. Os sintomas iniciam geralmente na terceira ou quarta década de vida e o diagnóstico é realizado através dos critérios do American College of Rheumatology de 1997. Não há dados na literatura mostrando o tempo entre o início dos sintomas até o diagnóstico. **Objetivo:** Avaliar o atraso no diagnóstico de LES, através do intervalo entre o início dos sintomas até o diagnóstico definitivo, comparando os últimos 10 anos com o período anterior. **Métodos:** Análise retrospectiva em uma coorte, com início em janeiro de 2003, que acompanha os pacientes do ambulatório de LES do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Os dados foram coletados em consultas ambulatoriais. Foram considerados diagnósticos recentes, aqueles com menos de 10 anos. Para análise foi utilizado PASW Statistics, com realização de  $\chi^2$  para variáveis categóricas e Test T para variáveis contínuas. **Resultados:** Foram incluídos 506 pacientes, com idade média  $48 \pm 15$  anos, 92% mulheres, 76% brancos, 40% tabagistas, 2% etilistas, 56% hipertensos, 8% diabéticos, 24% obesos. Desses, 36,6% (n=185) tinha diagnóstico há menos de 10 anos. A média de tempo do atraso no diagnóstico foi de  $25,6 \pm 60$  meses, com média de  $28,8 \pm 52$  meses para os pacientes com diagnóstico recente e  $23,7 \pm 64$  meses para os pacientes com diagnóstico antigo (p 0,36). Pacientes com atraso no diagnóstico menor que 24 meses, apresentaram taxa de mortalidade de 3,7% (13 pacientes) e, os demais, mortalidade de 3,1% (4 pacientes), p 0,769. A mortalidade no grupo com diagnóstico recente foi 1% (2 pacientes) e, nos demais, de 5,4% (16 pacientes), p 0,012. **Conclusão:** Não há diferença entre o atraso no diagnóstico dos pacientes com diagnóstico recente comparado aos demais. Os pacientes com diagnóstico recente apresentam menor mortalidade, diferença não encontrada quando comparado o atraso nos diagnósticos. Projeto aprovado pelo CEP-HCPA. **Palavras-chaves:** Lúpus eritematoso sistêmico, atraso no diagnóstico, epidemiologia. Projeto 11-0648

### P 3812

#### **Análise de uma coorte de pacientes com nefrite lúpica acompanhados em um hospital terciário brasileiro**

Leonardo Santos Hoff, Marcus Barg Resmini, Bruna Sessim Gomes, Maria Gabriela Figueiró, João Carlos Tavares Brenol, Odirlei André Monticielo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Nefrite lúpica é uma das mais importantes manifestações do lúpus eritematoso sistêmico, podendo progredir para insuficiência renal crônica em uma parcela significativa de pacientes. **OBJETIVO:** Identificar as principais características e fatores de risco para o desenvolvimento de doença renal crônica (DRC) em nossa população de pacientes portadores de nefrite lúpica (NL). **MÉTODOS:** Foram avaliadas retrospectivamente as características clínicas e demográficas de pacientes portadores de NL comprovada por biópsia renal no período de 2000-2014 em um hospital público terciário de Porto Alegre. Os fatores de risco para o desenvolvimento de DRC foram analisados pelos métodos de regressão univariada e multivariada de Cox. DRC foi definida como uma taxa de filtração glomerular inferior a  $60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$  por pelo menos 3 meses. **RESULTADOS:** Foram analisados os dados de 86 pacientes submetidos a biópsia renal. Glomerulonefrite proliferativa focal e glomerulonefrite proliferativa difusa foram os tipos histológicos mais prevalentes (29,1% cada uma), seguido pela glomerulonefrite proliferativa mesangial (19,8%). Hipertensão arterial, dislipidemia e obesidade estavam presentes em 70,9%, 29,1% e 23,3% dos pacientes, respectivamente. Azotemia no momento do diagnóstico (HR 1,03; IC 95% 1,01-1,05; p=0,003), resistência à terapêutica de indução (HR 4,41; IC 95% 1,19 - 10,05; p<0,001), presença de anticorpos antifosfolípeos (HR 5,93; IC 95% 1,6 - 21,9; p=0,008) e psicose (HR 12,9; IC 95% 2,5 - 65,9; p = 0,002) foram fatores de risco para a progressão para doença renal crônica em nossa população. **CONCLUSÃO:** Azotemia, falha ao tratamento de indução, presença de anticorpos antifosfolípeos e manifestação neuropsiquiátrica foram preditores de evolução para DRC nos nossos pacientes. Estudos adicionais prospectivos são necessários para melhor caracterizar a evolução clínica da nefrite lúpica em nosso meio. **Palavras-chaves:** Nefrite lúpica; Doença renal crônica; biópsia renal. Projeto 100127

**P 3815****Análise do efeito de drogas reguladoras de óxido nítrico na perda muscular da artrite experimental em ratas**

Andrelise Simões de Almeida, Lidiane Isabel Filippin, Paulo Vinicius Gil de Alabarse, Gabriela Brendel Blum, Vivian de Oliveira Nunes Teixeira, Jordana Miranda de Souza Silva, Ricardo Machado Xavier  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune caracterizada por inflamação articular e perda muscular. O processo inflamatório causa dano articular, incapacitação física, diminuição da qualidade de vida, comorbidades, como doença cardiovascular, osteoporose e caquexia. A enzima óxido nítrico sintase possui relação íntima com o estresse oxidativo e com o processo inflamatório, sua atividade é muito importante no processo de reparo do tecido muscular que sofreu injúria. Em modelo experimental de Artrite induzida por colágeno (CIA), a fisiopatologia tem sido correlacionada com o uso do óxido nítrico (NO), que age como fator importante no catabolismo da cartilagem. **Objetivo:** avaliar o efeito do inibidor da NO sintase e (N(G)-nitro-L-arginina metil ester (L-NAME)) e um doador de NO (3-morfolinossidnonimina (SIN-1)) na atrofia muscular em modelo CIA. **Métodos:** Ratas Wistar (8-12 semanas) com CIA, os animais foram randomizados em quatro grupos: Controle negativo (animal saudável), Controle positivo (CIA tratadas com Salina (n=10)); CIA tratadas com L-NAME (30 mg/kg, n=10); e SIN-1 (0,3 mg/kg, n=13), 2x ao dia por 10 dias após início da doença. **Score clínico e edema da pata foram avaliados diariamente; locomoção espontânea, peso do animal foram avaliados no início da doença e no último dia do tratamento. Após eutanásia, os músculos sóleo, tibial anterior e gastrocnêmio, as articulações tíbio-tarsais foram dissecados, pesados e usados para histologia (avaliação da inflamação e área seccional da miofibra). A análise dos dados foi realizada pela ANOVA one-way seguido de Tukey e two-way e Bonferroni foram consideradas significativas para  $p < 0,05$ . Resultados:** O score clínico, o edema da pata, o peso do animal e dos músculos não apresentaram diferença significativa entre os grupos. Após 10 dias de tratamento, não foi observada diferença na distância percorrida no teste de locomoção espontânea. Por fim, L-NAME e SIN-1 apresentaram diferença na área da miofibra maiores que o Controle ( $1013 \pm 314$ ;  $1064 \pm 358$ ; e  $759 \pm 209 \mu\text{m}^2$  respectivamente,  $p < 0,05$ ), mas não houve diferença entre os tratamentos. **Conclusões:** Nossos dados sugerem que ambos os tratamentos, L-NAME e SIN-1, preveniram a atrofia muscular. Sendo assim, drogas adjuvantes capazes de tratar perda muscular têm grande potencial de uso clínico. **Palavras-chaves:** Artrite reumatoide, óxido nítrico, estresse oxidativo. Projeto 130301

**P 3843****Uso de ciclofosfamida e o desenvolvimento de falência ovariana prematura em pacientes portadoras de lúpus eritematoso sistêmico**

Priscila Bellaver, Lucian de Souza, Renata Livi Ramos, Juliano Fockink Guimarães, Eduardo Ferreira Martins, Emanuel Valdemeri, Jordana Vaz Hendler, Daniele Correa de Freitas Zernow, Andrese Aline Gasparin, Odirlei André Monticieleo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Falência ovariana prematura (FOP) ocorre em aproximadamente 1% das mulheres, havendo uma incidência maior nas portadoras de Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES). Uma das possíveis causas é o uso de quimioterápicos, como a ciclofosfamida, muito usada em nefrite lúpica. Relatos da literatura demonstram associação entre ciclofosfamida em pacientes lúpicas e o desenvolvimento de FOP em 12 a 83% dos casos. **Objetivos:** Analisar a frequência do uso de ciclofosfamida nas pacientes lúpicas portadoras de FOP, a idade média de ocorrência e o tempo decorrido entre o início da quimioterapia e o diagnóstico. **Métodos:** Estudo transversal. Dados coletados de prontuários de pacientes em acompanhamento no Ambulatório de LES do HCPA, entre 1995-2015. **Resultados:** Do total de 528 pacientes lúpicas em acompanhamento, foram identificadas 15 portadoras de FOP (2,85% do total). Nove pacientes (60%) foram submetidas a tratamento com ciclofosfamida, recebendo o diagnóstico com a idade média de 33,1 anos. As outras seis pacientes não submetidas à ciclofosfamida (40%) foram diagnosticadas com a idade média de 36,8 anos. O tempo decorrido entre o início do tratamento com ciclofosfamida e o diagnóstico foi, em 33,3% dos casos, dentro do primeiro ano de tratamento, sendo que 66,6% dos casos foram diagnosticados até 3 anos após o início da quimioterapia. Apenas 11,1% dos casos receberam o diagnóstico após 6 anos do início do tratamento. A análise de doses, duração do tratamento e intensidade de imunossupressão não foi possível pela indisponibilidade dos dados. **Conclusões:** Pacientes com LES tratadas com ciclofosfamida apresentam risco considerável de desenvolver FOP, dado que vai ao encontro da literatura atual. Além disso, a maioria das pacientes desenvolve FOP dentro dos três primeiros anos do início da terapia, o que também corrobora achados de estudos. Não foi possível analisar o impacto da duração do tratamento e da dose utilizada, porém é possível que o efeito seja maior nas pacientes submetidas a um tempo e a doses maiores, uma vez que o dano aos folículos ovarianos é mais intenso. Sendo assim, conclui-se que é fundamental a discussão deste risco com as pacientes lúpicas em idade reprodutiva antes do início do tratamento com ciclofosfamida. **Palavras-chaves:** Lúpus, ciclofosfamida, FOP. Projeto 110648

**P 3903****Obesidade abdominal e hipertensão arterial sistêmica em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**

Leticia da Silva Souza, Élvis Pellin Cassol, Joana Calzza, Odirlei André Monticieleo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune com sintomas pleomórficos. Esses pacientes têm limitações impostas pela doença o que leva ao sedentarismo, fator que induz a dislipidemia, obesidade que podem levar isoladamente a doença cardiovascular. **Objetivo:** Avaliar em pacientes com LES, a relação entre dados séricos de dislipidemia (colesterol total e frações e triglicerídeos) e antropométricos (IMC e circunferência da cintura-CC) com os fatores gerais para doença cardiovascular. **Método:** Realizado estudo transversal com pacientes avaliados prospectivamente no Ambulatório de LES do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre fevereiro de 2006 a março de 2007. Os dados foram coletados durante consultas de acompanhamento e analisados no *PASW Statistics 18*. Para variáveis categóricas foi utilizado o teste de Pearson e para as contínuas o Test T. Atribuiu-se valor P significativo menor ou igual a 0,05. A amostra foi composta por 127 pacientes, em sua maioria mulheres (92,9%), com idade média no diagnóstico de 43 anos ( $\pm 14$ ). Foram utilizados como parâmetros para alteração de CC, medidas maiores ou iguais a 80 cm para mulheres e de 90 cm para homens. O estudo foi aprovado junto ao GEP/HCPA. **Resultado:** Foram analisados encontrados 47 casos de IMC  $> 25$  (37%) e 76 casos com HAS (59,8%). Foram encontrados 64 pacientes com obesidade abdominal (50,39%) associada à hipertrigliceremia ( $P = 0,025$ ), OR = 0,37 (IC 95%,

0,152 – 0,9) e a HAS (P= 0,015) OR=2,248 (IC 95% 1,183- 5,226). Não foi encontrada nenhuma relação ou diferença clinicamente significativa entre os demais parâmetros analisados. Conclusão: As alterações das medidas de cintura estão relacionadas a elevados níveis de triglicérides, além da presença de HAS. Palavras-chaves: Hipertensão, lúpus, deslipidemia. Projeto 11089

#### P 3952

##### **Avaliação da atividade anti-inflamatória do fármaco bromidrato de galantamina em um modelo crônico de artrite**

Renata Ternus Pedó, Mirian Farinon, Vanessa Schuck Clarimundo, Ricardo Machado Xavier, Patrícia Gnieslaw de Oliveira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Artrite reumatoide é uma doença autoimune, sistêmica, inflamatória de etiologia desconhecida, e caracterizada por sinovite crônica, simétrica e erosiva, preferencialmente de articulações periféricas. A galantamina é um alcaloide pertencente à família Amaryllidaceae, e pode ter um papel anti-inflamatório através da via colinérgica, modulando as respostas inflamatórias através do nervo vago, sendo a acetilcolina o principal neurotransmissor. **Objetivo:** Avaliar a eficácia do bromidrato de galantamina como terapia anti-inflamatória *in vivo* em modelo de poliartrite inflamatória crônica induzida por colágeno bovino do tipo II (CIA). **Métodos:** CIA foi realizada em 14 camundongos DBA/1J (8-12 semanas, peso médio 20g), imunizados através de uma injeção na base da cauda contendo uma emulsão de CII e adjuvante completo de Freund (CFA) misturado com *Mycobacterium tuberculosis*. No 18º dia, os camundongos receberam um reforço em outro ponto da cauda, com o mesmo protocolo, mas com adjuvante incompleto de Freund (sem *M. tuberculosis*). Os animais imunizados foram randomizados entre os grupos controle (veículo do tratamento) e tratamento (4 mg/kg em 100ml, intraperitoneal, 1x/dia por 10 dias). Os animais foram monitorados diariamente para a análise dos sinais clínicos da artrite através do escore de severidade da doença. Ao longo do período experimental foram avaliados o peso corporal, edema e nocicepção das patas posteriores. No 11º dia após a detecção dos sinais clínicos da artrite, os animais foram mortos e as articulações tíbio-tarsais coletadas para análise histológica. Os dados foram analisados por ANOVA two-way seguido de Bonferroni através do programa GraphPad Prism 5.0 e expressos como média±DP. **Resultados e conclusões:** Não houve diferenças significativas entre os grupos controle e tratamento com galantamina nas análises realizadas: escore clínico (6,15±2,58 e 6±2,82, respectivamente), nocicepção (5,49±1,97 e 6,44±1,86, respectivamente), edema (0,23±0,06 e 0,22±0,06, respectivamente) e peso corporal (22,21±0,58 e 22,31±0,61, respectivamente). Estes dados são preliminares, uma vez que o trabalho está em andamento e há a perspectiva de aumentar o N amostral, bem como realizar a análise histológica. Projeto aprovado no GPPG sob número 14-0155. Palavras-chaves: Artrite experimental, bromidrato de galantamina, inflamação. 14-0155

#### P 4136

##### **Relação entre percepção de fadiga e fadiga muscular em pacientes com artrite reumatoide: um estudo transversal**

Mariana Sandrin Toni, Vanessa Olszewski, Rafaela Cavalheiro do Espírito Santo, Marina de Queiroz, Jeferson Pompeo, Laura Piccolo Serafim, Claiton Viegas Brenol, Ricardo Machado Xavier  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Fadiga é uma importante manifestação clínica relatada em até 70% dos pacientes com artrite reumatoide (AR). No entanto, os mecanismos subjacentes à fadiga são pouco conhecidos na AR. **Objetivo:** Avaliar a relação entre percepção de fadiga e fadiga muscular em pacientes com AR. **Métodos:** A amostra constituiu-se de 38 pacientes do sexo feminino entre 18 e 65 anos com diagnóstico de AR. Foi realizada uma estratificação por idade (grupo I: 32-48 anos; grupo II: 49-54 anos; grupo III: 55-65 anos) e atividade da doença. Foram mensuradas percepção da fadiga (PF) através do Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue (FACIT-F) e fadiga muscular (FM) através da troca de magnitude (root mean square-RMS) e frequência (mediana da frequência-MDF) da ativação muscular por eletromiografia durante 60s de teste de fadiga de quadríceps. A significância foi determinada quando  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** Não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre PF e FM quando estratificada por atividade da doença. Quando realizada a análise pela estratificação por idade, foi encontrada moderada associação entre PF e FM nos grupos I [MDF vs FACIT-F ( $r=0,6$ ;  $p=0,05$ ) e MDF vs FACIT-TOI ( $r=0,5$ ;  $p=0,04$ )] e II [RMS vs FACIT-TOTAL ( $r=0,6$ ;  $p=0,01$ ) e MDF vs FACIT-TOTAL ( $r=-0,5$ ;  $p=0,04$ )]. Analisando associações entre idade, atividade da doença e FM, encontramos associação entre MDF e idade ( $r=0,7$ ;  $p<0,01$ ) e associação entre MDF e articulações edemaciadas ( $r=-0,6$ ;  $p=0,01$ ) no grupo de remissão. No grupo de atividade da doença leve, nós encontramos associação entre RMS e articulações edemaciadas ( $r=0,8$ ;  $p=0,05$ ). **Conclusão:** Pacientes com AR mostraram associação entre PF e FM quando estratificadas por idade (grupos I e II) indicando que o processo do envelhecimento pode não ser o fator principal para o aparecimento da fadiga em pacientes com AR. Não houve associação no grupo III possivelmente porque as pacientes podem ter subestimado seus desempenhos musculares, possivelmente devido a dores nas articulações. Também podemos especular que a redução de atividade física devido os processos inflamatórios da AR podem influenciar o aparecimentos da fadiga muscular. Sendo assim, atividade física regular pode conduzir à manutenção do desempenho muscular em pacientes com AR e alterar a percepção de fadiga em pacientes com AR. Palavras-chaves: Artrite reumatoide, fadiga muscular, percepção de fadiga. Projeto 130052

#### P 4406

##### **Montanina: um alcaloide isolado da *Rhodophiala bifida* com propriedades anti-inflamatória e imunomoduladora**

Mirian Farinon, Vanessa Schuck Clarimundo, Grazielle Pereira Ramos Pedrazza, José Angelo Silveira Zuanazzi, Ricardo Machado Xavier, Patrícia Gnieslaw de Oliveira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Montanina é um alcaloide isolado da *Rhodophiala bifida*, planta utilizada na medicina popular nunca antes testada em doenças inflamatórias. **Objetivo:** avaliar o efeito da montanina como terapia anti-inflamatória em modelos de artrite induzida por antígeno (AIA) e artrite induzida por colágeno (CIA) e caracterizar seus efeitos sobre os fenótipos imune e hematológico *in vivo* e *in vitro*. **Métodos:** 24 camundongos BALB/c foram divididos nos grupos: veículo (salina) ou montanina nas doses 0,3; 1 ou 3mg/kg (intraperitoneal, 2x/dia) e 24h após, AIA foi induzida com mBSA. CIA foi induzida em camundongos DBA/1J divididos em grupo profilático (n=24, 16 dias de tratamento nas doses 0,05; 0,25 ou 0,5mg/kg) ou terapêutico (n=23, 10 dias de tratamento nas doses 0,5 ou 1,5mg/kg). BALB/c saudáveis (n=36) foram tratados com montanina por 14 dias em 0,05; 0,5 ou 1,5mg/kg para avaliação do perfil hematológico, citocinas, subpopulação linfocitária e histopatologia linfóide. Montanina em 1microM foi utilizada para proliferação linfocitária com ConA em 48h (n=7) e para invasão de fibroblastos sinoviais (FLS) em 24h (n=5). **Resultados:** Em AIA, montanina diminuiu a migração intra-articular leucocitária de forma dose-dependente em 90% (3mg/kg: 4,15±1,46x10<sup>4</sup>

leucócitos/articulação) comparado com veículo ( $43,5 \pm 9,73 \times 10^4$  leucócitos/articulação) ( $p < 0,001$ ) e reduziu a nocicepção, comparado com veículo ( $p < 0,01$ ). Em CIA, tratamento profilático com montanina 0,25 e 0,5mg/kg reduziu escore articular a partir do dia 8 até o final do experimento, comparado com veículo ( $p < 0,05$ ). O tratamento terapêutico na dose de 0,5mg/kg reduziu o escore articular em 39% a partir do dia 3 até o final do experimento ( $p < 0,01$ ), com redução da nocicepção ( $p < 0,05$ ) e do dano histológico ( $p < 0,03$ ), comparado com o veículo. Montanina não teve nenhum efeito significativo nos parâmetros hematológicos e imunológicos analisados. Montanina inibiu a proliferação linfocitária ( $p < 0,01$ ) e a invasão de FLS ( $p < 0,05$ ) em 54%. Conclusões: Montanina melhorou significativamente a artrite experimental, reduzindo dano articular e nocicepção nos modelos crônicos e agudo. Adicionalmente, montanina reduziu a proliferação linfocitária e a invasão de FLS, não apresentando nenhuma toxicidade óbvia. Esses resultados sugerem que a montanina tem potencial para se tornar uma nova classe de drogas para o tratamento de doenças inflamatórias e autoimunes. CEUA/HCPA 12-0385. Palavras-chaves: Artrite experimental, montanina, atividade anti-inflamatória. Projeto 12-0385

## Transplantes

### P 3085

#### Busca ativa de potenciais doadores em um hospital de referência no sul do Brasil

Maria Liege Bazanella de Oliveira, Paulo Roberto Antonacci Carvalho, Karla Cusinato Hermann  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Pacientes em morte encefálica (ME) não estão sendo identificados nas Unidades de Tratamento Intensivo – UTIs, caracterizando uma grande barreira para a doação de órgãos. Torna-se imperioso o desenvolvimento de uma organização efetiva de captação de órgãos. **OBJETIVOS:** O objetivo da pesquisa foi descrever a atividade de busca ativa de potenciais doadores (BAPD) no hospital do estudo. **MÉTODOS:** Estudo retrospectivo realizado em um hospital público, geral e universitário de referência no sul do Brasil no período 2011/2014. Houve a identificação da atividade de BAPD através do acompanhamento rotineiro nos dias úteis de pacientes atendidos nas UTIs, com ênfase nos mais graves (escala de coma Glasgow  $\leq 8$ ) visando à procura de pacientes com evolução para ME. As variáveis coletadas foram relacionadas com os óbitos das UTIs, a identificação dos pacientes mais graves e ocorrências relacionadas. A análise foi descritiva e os resultados foram expressos em números absolutos e percentagens. **RESULTADOS:** Ocorreram 2.700 óbitos nas UTIs, sendo 261 pacientes identificados na BAPD. Destes, 44 receberam alta da UTI e 98 foram diagnosticados com ME. Observou-se que foram diagnosticadas outras 23 ME sem acompanhamento da BAPD. Ocorreram 5 escapes para diagnóstico de ME. **CONCLUSÕES:** A BAPD mostrou-se como uma efetiva rotina no encontro de potenciais doadores e no caráter educativo dos profissionais das UTIs. Ainda que não tenham sido identificadas muitas situações de falhas, propõe-se a BAPD nos hospitais como mais uma ferramenta educativa para evitar perdas. Também chamou a atenção que o potencial de doadores no hospital do estudo está no seu limite, pois foram diagnosticados 4,48% dos óbitos da UTI em ME e 0,18% de escapes para diagnóstico de ME. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Morte encefálica, doador de tecidos, transplantes. Projeto 12-0335

### P 4534

#### LITROS: a primeira liga de transplantes de órgãos e tecidos da UFRGS

Desirée Molin Wieth, Anais Back da Silva, Tatiane Santos, Paulo B. Dobler, William Israel Cardoso da Silva, Jhonata Luiz Lino de Aquino, Amanda Cappelli, Caroline Machado, Gabriela Stahl, Sandra Maria Gonçalves Vieira  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** Há uma relação direta entre captação de doadores e conhecimento dos profissionais de saúde sobre transplante. Entretanto, pouco se discute este tema nas escolas de medicina do Brasil. A Liga de Transplante de Órgãos e Tecidos (LITROS), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) foi idealizada visando preencher esta lacuna. **Objetivos:** Descrever a proposta de criação da LITROS e os resultados obtidos. **Métodos:** Trata-se de um projeto de extensão, o qual abrange ensino e pesquisa. Participaram 14 acadêmicos da FAMED e um professor coordenador. Serão apresentados as bases do planejamento estratégico (PE), as reuniões desenvolvidas e os projetos em andamento. **Resultados:** A Liga se reúne desde março de 2015. **Missão:** mobilizar universitários e a sociedade em prol do entendimento dos processos de doação, captação, alocação e transplante de órgãos, primando pela complementação da formação médica, compreensão social e melhoria dos serviços de saúde. **Visão:** ser um centro de disponibilização de informações sobre transplante. **Valores:** qualidade na prestação de serviço, ética, profissionalismo, interação e humanização. Foram desenvolvidas 20 reuniões, assim distribuídas: implementação do PE, seleção de ligantes, submissão de resumos ao Congresso da ABTO/2015, formação interna, organização da cerimônia de abertura. Nesta última, participaram os representantes da Central Regional de Transplantes- RS, da FAMED-UFRGS, da CIHDOTT-HCPA, familiares de receptores e professores UFRGS responsáveis por Programas de Transplante do HCPA. Três resumos foram encaminhados ao Congresso da ABTO. Houve visitas aos ambulatórios de transplante hepático infantil e cardíaco. Cinco novos ligantes foram selecionados (critério de seleção: projeto de pesquisa), sendo 2 não procedentes da UFRGS. A Liga foi contemplada com uma bolsa de extensão universitária. **Projetos em andamento:** Simpósio sobre morte encefálica; Corrida em prol da doação de órgãos, Acompanhamento dos Programas de Transplante do HCPA; Visitas às Escolas de Ensino Médio; Sessões de Discussão de Temas Relacionados à Doação de Órgãos. **Conclusão:** Houve boa aceitação por parte da comunidade docente e discente da nossa universidade à criação da LITROS. O principal desafio é a concretização de projetos científicos visando a promoção da doação de órgãos e a busca por ampliar o ensino dessa área na formação médica. **Palavras-chaves:** Transplante, doação de órgãos, liga acadêmica.

## Urgência e Emergência

**P 3547****Núcleo de treinamento em reanimação cardiopulmonar FAMED-UFRGS/ HCPA – história, realidade atual e perspectivas futuras**

Luísa Grave Gross, Bruno Florentino Goldani, Luiz Antônio Iorra Demaman Pinto, Michelle Moraes Jacinto, Cibelle de Abreu Evaldt, Guilherme Pozueco Zaffari, Sílvia Regina Rios Vieira, Taís Sica da Rocha  
Equipe Núcleo de Treinamento em Reanimação Cardiopulmonar FAMED-UFRGS/ HCPA  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** A parada cardiopulmonar (PCR) é a cessação súbita da atividade mecânica cardíaca, podendo acometer pessoas de todas as idades. Ela está relacionada à alta taxa de mortalidade, porém estudos estimam que 50% das PCRs poderiam ser recuperáveis por manobras de reanimação. Por esta razão, desde 1993, o Núcleo de Treinamento em Reanimação Cardiopulmonar FAMED-UFRGS/ HCPA (NTRCR) vem capacitando estudantes de diversos cursos e semestres, profissionais da saúde e comunidade em geral. **METODOLOGIA:** Baseando-se nos Guidelines da “American Heart Association for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care” de 2010, 10 instrutores, sob a coordenação de duas professoras, ministram treinamentos de Reanimação Cardiopulmonar Básica Adulta e Pediátrica, além de Intubação Orotraqueal (IOT), compostos por aula teórica seguida de prática em manequins. O público alvo é formado por estudantes da área médica, profissionais de saúde e membros da comunidade em geral. A partir de listas de chamadas de cada treinamento, contabilizou-se o número de pessoas treinadas no ano de 2014 e qual o tipo de treinamento realizado. **RESULTADOS:** Em 2014, 113 alunos de medicina do primeiro semestre da Faculdade de Medicina da UFRGS, 83 do oitavo semestre e 72 pessoas da comunidade em geral receberam o treinamento de Reanimação Cardiopulmonar Básica do adulto. Em relação à Reanimação pediátrica, 118 alunos do segundo semestre foram treinados, além de 71 do oitavo semestre e 45 da comunidade em geral. Quanto ao treinamento de IOT, 62 estudantes do oitavo semestre foram treinados. O NTRCR, apenas no ano de 2014, capacitou um total de 564 pessoas em diferentes tipos de treinamentos. **CONCLUSÃO:** Faz-se necessário ampliar o número de treinamentos tanto de profissionais de saúde como da população em geral, visto que a maior parte das PCRs ocorre no ambiente extra-hospitalar e que muitas vítimas não recebem atendimento adequado. O NTRCR busca ampliar o número de pessoas capacitadas através de maior divulgação dos treinamentos. Além disso, o NTRCR está desenvolvendo dois questionários a serem aplicados a todos os participantes dos treinamentos, com o intuito de mensurar o conhecimento prévio e após o curso, avaliando, assim, a efetividade dos treinamentos ministrados. **Palavras-chaves:** parada cardiopulmonar, Basic Life Support, trauma.

## Urologia

**P 3637****Rastreamento do câncer de próstata: análise do impacto na mortalidade em 13 anos**

Eduardo Ferreira Martins, André Wallau Vilaverde, Gustavo Borchardt Bottega, Lucas Danielli, Jadi Colaço, Maurício Huve, Natália Piccinini Giongo, Priscila Bellaver, Vítor Freitas Zinn  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O câncer de próstata é a neoplasia mais comum nos homens, excetuando-se as neoplasias de pele não-melanoma. É a segunda maior causa de morte por câncer entre homens nos Estados Unidos e a sexta causa no Brasil. Há cerca de 20 anos, é debatido a real necessidade de realizar o rastreamento a nível populacional, por meio da associação toque retal + PSA. **Objetivos:** Avaliar a eficácia e a plausibilidade do rastreamento do câncer de próstata a nível populacional. **Métodos:** Foram coletados dados epidemiológicos e demográficos na base de dados do DATASUS e do INCA. Coletamos dados relacionados à incidência de câncer de próstata, número de óbitos pela doença e à população, referentes ao período de 2000 a 2012. Consideramos a incidência da doença como resultado do rastreamento. **Resultados:** Ao longo dos 13 anos avaliados, notamos um crescimento tanto na incidência, quanto na mortalidade pela doença. Em 2000, no Brasil, eram 18,14 casos novos/100.000 habitantes, enquanto que em 2012 foram 62,54 casos novos/100.000 habitantes, representando um aumento de 244,76%. Em contrapartida, houve um aumento da mortalidade pela doença de 56,86%, passando de 8,96 mortes/100.000 habitantes a 14,06 mortes/100.000 habitantes. Considerando-se os gastos públicos com exames de PSA e biópsia prostática entre 2008 e 2012, notou-se um aumento expressivo de quase 40 milhões de reais nos dispêndios do governo com o rastreamento do câncer de próstata. Os custos para cada diagnóstico pela rede pública com tais exames, aumentaram em 43,3% ou 440,24 reais. **Conclusão:** Os dados demonstram uma tendência ao aumento do número de diagnósticos de câncer de próstata em função de um processo de rastreamento mais amplo e eficaz. No entanto, a análise de um período de 13 anos demonstrou que este processo não resultou em uma queda da mortalidade pela doença, o que é um princípio fundamental de todo e qualquer método de rastreamento. Isto nos leva a crer que o rastreamento a nível populacional não é eficaz e não tem indicação de ser realizado, devendo-se considerar o diagnóstico individualizado. **Palavras-chaves:** Câncer de próstata, rastreamento, neoplasia maligna.

**P 3781****Análise prospectiva dos resultados objetivos e subjetivos das uretroplastias realizadas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Fabiano Serena de Moraes, Bruna Brasil Carneiro, Daniel Weissbluth de Toledo, Leonardo Serena de Moraes, Tiago Bortolini, Eduardo Terra Lucas, Tiago Elias Rosito, Brasil Silva Neto  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Objetivo:** Avaliar a satisfação e qualidade de vida dos pacientes submetidos a uretroplastia utilizando dois questionários de sintomas e compará-los com dados objetivos. **Materiais e Métodos:** Incluímos prospectivamente 35 pacientes consecutivos submetidos a uretroplastia entre janeiro de 2012 e setembro de 2013. Dados demográficos, escore internacional de sintomas prostáticos (IPSS), escore de qualidade de vida, questionário de resultados relatados pelo paciente (PROM) com estenose de

uretra, fluxo urinário máximo (Qmax) e resíduo pós-miccional foram coletados antes, dois e oito meses após a cirurgia. Falha foi considerada quando ocorreu qualquer instrumentação pós-operatória. GEE foi utilizada para comparar os resultados e regressão linear para correlacionar ambos os questionários com os dados objetivos. Resultados: Idade média foi de 61 anos. A maioria das estenoses localizava-se na uretra bulbar (43,7%), com dezenove pacientes submetidos a algum procedimento prévio (59,3%). A técnica cirúrgica foi igualmente dividida entre termino-terminal e enxerto de mucosa oral. Sucesso cirúrgico foi de 87.5%. O IPSS melhorou significativamente de 18,71 para 5,32 aos 8 meses de seguimento ( $p < 0,001$ ). O PROM diminuiu em média de 13,21 para 3,36 após a cirurgia ( $p < 0,001$ ), e 84,3% dos pacientes estavam satisfeitos ou muito satisfeitos com a cirurgia. O Qmax aumentou de 4,64 ml/s para 11 ml/s ( $p < 0,001$ ). Significativa correlação linear negativa entre Qmax e PROM ( $r = -0,531$ ,  $p < 0,001$ ) e Qmax e IPSS ( $r = -0,512$ ,  $p < 0,001$ ) foi observada. Conclusão: a avaliação subjetiva de sintomas, através de questionários específicos, apresenta correlação com dados objetivos e tem a sensibilidade de identificar modificações no quadro clínico do paciente, a partir da intervenção cirúrgica. Palavras-chaves: Uretroplastia, resultados relatados pelos pacientes, estenose de uretra. Revisão sistemática. Projeto 11-414

## CIRURGIA

### Anestesiologia

#### P 2832

#### **Impacto da avaliação pré-operatória ambulatorial sobre eventos perioperatórios em pacientes submetidos à cirurgia de catarata – estudo de coorte**

Ricardo Brandão Kliemann, Carolina Alboim, Luciana Eltz Soares, Mônica Moraes Ferreira, Carisi Anne Polanczyk, Andreia Biolo Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Cirurgias ambulatoriais compõem, atualmente, uma das maiores áreas de prática cirúrgico-anestésica. Avaliação ambulatorial pré-operatória tem sido cada vez mais utilizada para pacientes que serão submetidos a cirurgias de baixo risco. Este estudo foi realizado com o objetivo de investigar o impacto da avaliação ambulatorial pré-operatória em eventos perioperatórios em pacientes submetidos à cirurgia de catarata. Métodos: Estudo de coorte histórico que incluiu 968 pacientes, de forma consecutiva, os quais foram submetidos à cirurgia de catarata no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Dados de comorbidades, informações cirúrgico-anestésicas e pós-operatórias foram obtidos através de revisão de prontuários. Foi utilizado um modelo de regressão logística, utilizando um escore de propensão para ajustamento das características basais. Resultados: 240 (24,7%) pacientes foram avaliados no ambulatório de avaliação pré-operatória, a maioria por anestesistas. Não ocorreram eventos cardiovasculares perioperatórios maiores em nenhum paciente. Hipertensão ocorreu em 319 pacientes (33%), e foi responsável por 79,7% dos casos de eventos adversos. Houve uma menor taxa de hipertensão perioperatória no grupo avaliado após ajuste do modelo pelo escore de propensão (OR = 0,6 IC 95% 0,41-0,93). Ruptura da cápsula posterior e visita à emergência/hospitalização em até 7 dias de pós-operatório não foram relacionados com a avaliação pré-operatória. Oitenta e nove pacientes (9,3%) tiveram uma pressão inicial sistólica  $\geq 180$ mmHg, porém, não houve maior risco de ruptura da cápsula posterior ( $p = 0,158$ ), nem eventos adversos pós-operatórios ( $p = 0,902$ ). O tempo medido a partir da indicação cirúrgica até a realização do procedimento foi uma mediana de 6 (4-9) e 2 (1-3) meses, para pacientes avaliados e não avaliados, respectivamente ( $p < 0,001$ ). Conclusão: No contexto de cirurgias de baixo risco e ausência de eventos cardiovasculares maiores trans e pós-operatórios, a avaliação pré-operatória ambulatorial não se mostrou efetiva na redução de eventos adversos para candidatos à cirurgia de catarata. Apesar de observarmos menos episódios hipertensivos nos pacientes avaliados, estes episódios não foram associados com desfechos clínicos ou cirúrgicos. Palavras-chaves: Avaliação pré-operatória ambulatorial, eventos perioperatórios, cirurgia de catarata. Projeto 120-348

#### P 2997

#### **Estudo sobre os níveis de purinas no líquido cefalorraquidiano de pacientes submetidos à anestesia regional**

Larissa Schneider, André Prato Schmidt, Cleiton Pando, Gilberto Bráulio, Patrícia Wajjnberg Gamermann, Luciana Cadore Stefani Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Justificativa e objetivos: As purinas são importantes moduladoras da atividade sináptica no sistema nervoso central. Derivados das purinas adenosina, guanina e xantinas exercem múltiplas influências na transmissão dolorosa periférica e central. Recentemente observou-se que a atividade antinociceptiva e neuroprotetora desses derivados poderia ser usada na forma de fármacos. Para o desenvolvimento dessas medicações, o conhecimento profundo da fisiopatologia das purinas é essencial. O objetivo do estudo é avaliar os níveis líquóricos fisiológicos dos derivados purinérgicos em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos sob raqueanestesia e correlacioná-los com a presença de comorbidades e com escores de dor nas primeiras 12 horas no pós-operatório. Métodos: estudo observacional e exploratório aprovado pelo comitê de ética local. Foram incluídos pacientes adultos ASA I-IV entre 18-80 anos submetidos a procedimentos cirúrgicos sob anestesia subaracnóidea no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os pacientes foram submetidos a coleta de líquido durante a realização do bloqueio para dosagem dos níveis centrais de purinas. Avaliações da sensibilidade dolorosa com escala verbal e análogo visual de dor e com escala simplificada de McGill foram realizadas antes da cirurgia e no pós-operatório em 2, 6 e 12 horas. Também foram avaliadas comorbidades e uso de fármacos. Resultados: Foram coletados 35 casos, 19 homens (54%) e 16 mulheres (45%) com 56 anos em média, 65% deles classificados como ASA II. Entre as comorbidades mais prevalentes destacou-se a hipertensão (48%) e o diabetes (14%). Observou-se diferença significativa quanto ao gênero apenas com relação aos níveis de xantinas. Pacientes normotensos tiveram maiores níveis de adenosina difosfato (ADP) enquanto os hipertensos maiores concentrações de adenosina monofosfato (AMP). Guanosina e AMP estavam aumentadas nos diabéticos. Não foi observada diferença quanto aos escores de dor nos grupos sem dor/dor leve e dor moderada/intensa em 2, 6 e 12 horas após o procedimento, independentemente do método de aferição da dor. Conclusão: Diante dos dados preliminares não foi possível encontrar resultados com poder estatístico e clínico significativos. Entretanto, os dados iniciais indicam diferenças significativas nos níveis líquóricos de derivados purinérgicos entre os gêneros e indicam degradação do ADP e AMP como potenciais marcadores bioquímicos no líquido de pacientes hipertensos. Palavras-chaves: Purinas, líquido cefalorraquidiano, raqueanestesia. Projeto 14-0143

**P 3120****Anestesia de pacientes com mucopolissacaridose em exames diagnósticos**

Renato Budzyn David, Francisco Fritsch Machry Krum, Mônica Moraes Ferreira, Patrícia Wajnberg Gamermann, Luciana Paula Cadore Stefani, Amauri Dalla Corte  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Justificativa e Objetivos: As mucopolissacaridoses (MPS) são um grupo de doenças genéticas de armazenamento lisossômico caracterizadas por progressivo acúmulo de glicosaminoglicanos em diferentes órgãos. Dentre as manifestações clínicas, as alterações da via aérea são muito impactantes no manejo anestésico desses pacientes. A presença de macroglossia, hipertrofia tonsilar e edema de tecidos na laringofaringe tornam o manejo da via aérea desafiador. Em média, três procedimentos anestésico-cirúrgicos serão realizados em cada paciente com MPS ao longo de sua vida. Assim, torna-se fundamental o uso de técnicas anestésicas adequadas principalmente nos exames diagnósticos realizados fora do bloco cirúrgico. Palavras-chaves: Mucopolissacaridose, sedação, radiodiagnóstico. Relato de caso. Projeto 13-0252

**P 3343****Uma comparação de manitol 20% e solução salina hipertônica 5% em relaxamento cerebral durante craniotomia. Solução salina é superior?**

Gustavo Ayala de Sá, Paulo Silva Neto, Juliana Assmann, Natalia Pereira, Letícia Uzeika, Leticia Moreira Flores Machado, Patricia Wajnberg Gamermann  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: As soluções hiperosmolares são usadas com frequência em neurocirurgia a fim de relaxar o cérebro e melhorar o campo cirúrgico. As opções disponíveis são a solução de manitol a 20% e solução salina hipertônica. É possível que a solução salina hipertônica seja superior em relaxamento cerebral comparado com a utilização do manitol. Objetivo: Avaliar a eficácia da solução salina hipertônica comparado ao manitol em relação ao relaxamento cerebral em pacientes submetidos a craniotomia. Materiais e Métodos: 38 pacientes submetidos a craniotomias foram randomizados e alocados para receber 5 ml/kg de manitol 20% ou 10 ml/kg de solução salina hipertônica 5% durante a anestesia. Dois cirurgiões cegos avaliaram as condições de relaxamento usando uma tabela com graus de 1-5 de acordo com o grau de satisfação com o campo cirúrgico: 1-Inoperáveis, 2-Tenso, 3-Normal, 4-Bom relaxamento, 5-Relaxamento extraordinário. Uma pontuação total final foi obtida pela soma das duas séries independentes. A frequência de excelentes condições, pontuação total  $\geq 8$ , foi o resultado primário e a frequência de condições cerebrais inaceitáveis, pontuação total  $\leq 4$ , foi o resultado secundário. Os resultados foram comparados entre os grupos de tratamento utilizando o teste exato de Fisher. Resultados e Discussão: 15% dos indivíduos no grupo manitol contra 55% no grupo salina hipertônica ( $p = 0,0156$ ) mostraram condições cerebrais excelentes e 40% dos indivíduos no grupo manitol contra 11,1% no grupo salina hipertônica ( $p = 0,04$ ) mostraram condições cerebrais inaceitáveis. Conclusão: Solução salina hipertônica 5% parece ser superior a manitol 20% em relaxamento cerebral durante a craniotomia. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Craniotomia, manitol, solução salina hipertônica. Protocolo GPPG 12-0212

**P 3582****Novo modelo de predição de mortalidade perioperatória (modelo SAMPE): derivação e validação de um instrumento para estratificação do cuidado pós-operatório**

Luciana Paula Cadore Stefani, Adriana Martin, Stela Maris de Jesus Castro, Felipe Diehl, Leonardo Meyer, Claudia Gutierrez, Wolnei Caumo, Elaine Aparecida Felix  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Desfechos pós-operatórios resultam da interação entre o procedimento cirúrgico, comorbidades do paciente e eventos peri-operatórios. Entretanto, o impacto das características do sistema de saúde, como número total de procedimentos e adequada alocação pós-operatória também devem ser considerados. Objetivos: Desenvolver e validar um modelo de risco de mortalidade cirúrgica em 30 dias baseado em variáveis pré-operatórias com adequada acurácia e calibração. Métodos: Analisamos os dados do sistema de informações gerenciais do HCPA de todos procedimentos cirúrgicos realizados entre janeiro de 2012 e dezembro de 2013. Três passos para a construção do modelo foram seguidos: seleção da população e variáveis, refinamento do modelo e validação. Mortalidade em 30 dias foi o desfecho primário. Resultados: Encontramos 312 óbitos peri-operatórios (2,31%; 95% CI 6,2% to 2:56%). O modelo incorporou 4 variáveis: idade (OR 1,035, 95% CI 1,025-1,044), ASA (OR 5,514, 95% CI 4,57-6,64), natureza da cirurgia - urgência ou eletiva (OR 2,90, 95% CI 2,23-3,77) e severidade do procedimento -grande, médio ou pequeno porte (OR 2,45, 95% CI 1,75-3,43). Todas se correlacionaram significativamente com óbito. A validação incluiu 7253 pacientes. Dados da validação: área abaixo da curva ROC de 0,8907, com sensibilidade e especificidade de 82,1% e 81,8%. Com o objetivo de aplicar o modelo de uma forma prática foram criadas 4 classes finais em relação à probabilidade de morte em 30 dias: Classe I:  $p \leq 2\%$ ; Classe II:  $2\% \leq p \leq 5\%$ ; Classe III:  $5\% \leq p \leq 10\%$  e Classe IV:  $p \geq 10\%$ . 945 pacientes eram classe IV. Entre estes, ocorreram 190 óbitos (17%) e apenas 204 pacientes (21,5%) foram admitidos na UTI diretamente do bloco cirúrgico, dos quais 71 (35%) morreram. 68 pacientes foram admitidos tardiamente na UTI, dos quais 59% morreram. O risco de óbito foi 5,11 vezes (2,62 - 9,99) maior em pacientes de extremo alto risco admitidos tardiamente na UTI em relação àqueles admitidos diretamente após a cirurgia. Conclusões: o modelo SAMPE é eficaz em prever mortalidade pós-operatória. Ele permite a identificação do risco de morte e pode ser usado como um instrumento prático no processo de alocação pós-operatória e no uso racional de recursos de cuidados intensivos. Palavras-chaves: Modelo, estmortalidade peri-operatória, cuidado pós-operatório. Projeto 14-0323

**P 3604****Análise qualitativa dos óbitos pós-operatórios de 14020 cirurgias: identificação dos casos relacionados ao manejo anestésico**

Luciana Paula Cadore Stefani, Adriana Martin, Diego Boniatti Rigotti, Thomas Bertazzoni, Gabriel Paludo, Elisa de Viegas Hoffmeister, Priscila Thomas Hope, Lucia Morimoto, Daniel Prates Baldez  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Óbitos relacionados à anestesia são raros e vem diminuindo nos últimos 50 anos. Entretanto, o entendimento mais

profundo da mortalidade perioperatória, e particularmente da mortalidade relacionada à anestesia é fundamental para gerenciar o problema, levantar hipóteses sobre os riscos, otimizar a capacitação das equipes assistenciais envolvidas e direcionar os recursos disponíveis. Objetivos: Avaliar a incidência e classificar as possíveis causas dos óbitos pós-operatórios na internação hospitalar ocorridos após 14.020 procedimentos cirúrgicos entre janeiro de 2012 e dezembro de 2013. Métodos: Estudo de coorte retrospectivo onde revisou-se características clínicas do pré-operatório, dados do trans-operatório e complicações pós-operatórias. As causas dos óbitos foram avaliadas por três anestésias e classificadas, após consenso, de acordo com a Classificação ANZCA, em três grandes grupos: atribuíveis à anestesia, não relacionados à anestesia e de causa não determinável. Resultados: 14020 cirurgias foram realizadas no bloco cirúrgico com total de 388 óbitos. Devido ao processo de digitalização dos prontuários, apenas 202 casos foram analisados. 43,5% dos óbitos foram considerados inevitáveis (relacionados a evolução natural da doença), isto é independentes da indicação cirúrgica ou ação anestésica, 28% relacionados à cirurgia, 21% incidentais e 4% relacionados à anestesia. Entretanto, apenas 1 foi sub-classificado como certamente de causa anestésica (aspiração pulmonar). As cirurgias mais frequentes foram: laparotomia (25% dos óbitos), traqueostomia (7,5%), amputações e neurocirurgias menores (5,5% cada) e ressecção colorretal (5%). A maioria dos óbitos ocorreram em pacientes ASA 3 ou maior (80%), em cirurgias de grande porte (50%) e não-eletivas (52%). A média de dias entre a cirurgia e o óbito foi de 18 dias e a causa mortis mais frequente foi choque séptico (30%). Conclusão: Nossos dados confirmam que os óbitos relacionados exclusivamente a anestesia são raros. Entretanto, o manejo perioperatório de um pequeno grupo de pacientes de alto risco, incluindo compensação de comorbidades pré-operatória, estratégias intra-operatórias e cuidados pós-operatórios adequados devem ser vistos como parte da responsabilidade do anestesista. O conhecimento do perfil dos pacientes com piores desfechos oportuniza a otimização da gestão e criação de linhas de atendimento multiprofissionais a determinados grupos, por exemplo aos submetidos a laparotomia exploradora. Palavras-chaves: Óbitos, peri-operatório, anestesia. Projeto 14-0252

### P 3673

#### **Epidemiologia e desfechos dos pacientes submetidos a cirurgias não-eletivas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Luiza Alexi Freitas, Betânia Novelo, Adriene Stahlschmidt, Stela Maris de Jesus Castro, Elaine A. Felix, Patricia Gammerman, Wolnei Caumo, Luciana Paula Cadore Stefani  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A morbimortalidade associada a cirurgias de urgência ou emergência quando comparada a procedimentos eletivos é alta. Escores de risco perioperatório identificam o caráter não-eletivo como fator independente de complicações e morte. Objetivos: Conhecer o perfil dos pacientes submetidos a cirurgias não eletivas na instituição e reconhecer critérios de gravidade que auxiliarão no gerenciamento e direcionamento de cuidados e recursos a esse grupo. Métodos: Estudo de coorte prospectiva de pacientes submetidos a cirurgias não eletivas entre abril e maio de 2014 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Dados demográficos, comorbidades, situações de risco pré-operatórias, condições de supervisão foram avaliados. Os desfechos mensurados foram complicações e óbito durante a internação. Análise estatística foi realizada com SPSS18. Frequências e percentuais foram calculados para variáveis categóricas, e médias e desvio padrão para variáveis contínuas. Resultados: De 185 pacientes admitidos para o estudo, 44,3% eram mulheres, média de idade de 48,5 anos ( $\pm$  20,6), comorbidades estavam presentes em 84,8%. Quanto à classificação ASA: 14% ASA 1; 32,4 % ASA 2; 25,1% ASA 3 e 14% ASA  $\geq$  4. Quanto ao porte da cirurgia: 20,5% porte menor; 37% porte intermediário e 28% porte maior. A mortalidade pós operatória intra-hospitalar até 30 dias foi de 14,4%. 52,4% dos pacientes tiveram uma ou mais complicações, maioria das complicações foram infecciosas (36,4%) seguidas por pulmonares (26,2%). Laparotomia exploradora foi a cirurgia de maior mortalidade (47,7%) e representou 77,8% do total de óbitos, além da maior taxa de reintervenção (20,4%). 98,7% dos óbitos tiveram uma ou mais situações de risco pré operatórios sendo a anemia a mais frequente (29,3%). Houve uma grande variabilidade no tempo entre a indicação cirúrgica e a efetiva realização: média de 28,3 horas ( $\pm$  66h). Conclusões: A elevada taxa de mortalidade encontrada nesse grupo de pacientes pode refletir a alta complexidade da população atendida, e ao mesmo tempo indica a necessidade da criação de linhas de cuidado específicos, por exemplo para laparotomias, a fim de reduzir complicações e óbitos no perioperatório. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Perioperatório, cirurgia, urgência. Projeto 14-0323

### P 3682

#### **Aplicação prospectiva de um novo modelo de predição de mortalidade perioperatória (modelo SAMPE) em pacientes submetidos a cirurgias não-eletivas**

Luiza Alexi Freitas, Betânia Novelo, Adriene Stahlschmidt, Stela Maris de Jesus Castro, Elaine Aparecida Felix, Patricia Gammerman, Wolnei Caumo, Luciana Paula Cadore Stefani  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A estratificação de risco insere-se dentro da política de segurança e qualidade, facilita o consentimento informado e permite que profissionais envolvidos no perioperatório planejem e gerenciem a assistência. Existem diversos instrumentos para acessar fatores de risco pré, intra e pós-operatórios com intuito de prever o risco de mortalidade pós-operatória, no entanto estes não são validados para diferentes populações e podem não refletir a realidade brasileira. O modelo SAMPE de Predição de Mortalidade Perioperatória foi recentemente desenvolvido e validado com dados nacionais, numa população de 14.020 pacientes submetidos a cirurgias no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Objetivo: Testar a acurácia do Modelo SAMPE de Predição de Mortalidade Perioperatória numa população cirúrgica de maior risco: pacientes submetidos a cirurgias não-eletivas no HCPA. Métodos: Estudo de coorte prospectivo de 185 pacientes submetidos a cirurgias não-eletivas entre abril e maio de 2014 no HCPA. O desfecho mensurado foi óbito na internação. Aplicou-se o modelo SAMPE de predição de Mortalidade Perioperatória que incorporou quatro variáveis: idade, ASA, natureza da cirurgia - urgência ou eletiva e severidade do procedimento - grande, médio ou pequeno porte. Testou-se a acurácia do modelo considerando-se valor 0,02 como ponte de corte na probabilidade preditiva de morte. Resultados: De 185 pacientes analisados, a média de idade foi 48,5 anos, quanto à classificação ASA: 14% ASA 1; 32,4 % ASA 2; 25,1% ASA 3 e 14% ASA  $\geq$  4. Quanto ao porte da cirurgia: 20,5% porte menor; 37% porte intermediário e 28% porte maior. A mortalidade pós-operatória intra-hospitalar até 30 dias foi de 14,4%. Observamos uma sensibilidade de 96,3% e especificidade de 59,4% quando aplicamos o modelo SAMPE de predição de morte pós-operatória. A sensibilidade do modelo foi maior que na amostra de validação original, evidenciando seu alto desempenho para subgrupo de pacientes submetidos a cirurgias não-eletivas. Conclusões: O modelo SAMPE de predição de mortalidade pós-operatória apresentou alta sensibilidade nessa amostra. Este modelo pode ser usado para identificar pacientes de maior risco de morte, os quais podem ser beneficiados

com estratégias diferenciadas que mantenham a linha de cuidado assistencial no pré, trans e pós-operatórios. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: SAMPE, perioperatório, mortalidade. Projeto 14-0323

### P 3768

#### **Estimativa dos custos da manutenção anestésica com o uso dos agentes inalatórios Desflurano e Sevoflurano em hospital universitário**

Henrique Heineck Comiran, Patricia Wajnberg Gamermann, Elaine Aparecida Felix, Luciana Paula Cadore Stefani, Gilmar Rodrigues de Souza, Adriano de Alencastro Guimarães Aguzzoli  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Os anestésicos inalatórios são utilizados para a manutenção da inconsciência durante a anestesia e correspondem a uma elevada parcela do custo anestésico. Visando redução das despesas, as instituições hospitalares devem realizar seus cálculos de custos levando em consideração não só preço de aquisição de cada frasco de anestésico, mas também as características individuais de cada agente. **Objetivos:** Comparação do valor da manutenção anestésica com desflurano e sevoflurano. **Métodos:** Para o cálculo do valor da manutenção anestésica utilizou-se a fórmula de custo por CAM/hora que leva em conta a concentração alveolar mínima (CAM), o fluxo de gases frescos (FGF), o custo por mililitro, a densidade e o peso molecular de cada agente. Para a saturação do sistema ventilatório com o desflurano utilizou-se o esquema de uso sugerido pelo fabricante de 6-6-6 (CAM de 6%, FGF de 6l/min por 6 minutos) seguido de CAM de 4% em um FGF de 0,5ml/min para as horas subsequentes. Para o cálculo do consumo do sevoflurano utilizou-se para a saturação do sistema o esquema 3-3-3 (CAM de 3%, FGF de 3l/min por 3 minutos) seguido de uma CAM de 2% em um FGF de 1l/min (limite inferior de fluxo sugerido pelo fabricante) para as horas subsequentes. **Resultados:** o custo da saturação inicial do sistema com o Sevoflurano que foi de R\$ 1,56 em comparação ao custo do Desflurano que foi de R\$ 7,2. Entretanto o custo de manutenção do sevoflurano foi de R\$7,12 por hora subsequente em comparação a R\$ 4,00 para o desflurano. Anestésias com duração inferior a 1 hora possuem um custo menor se realizadas com Sevoflurano (R\$ 8,32 X R\$10,80). Cirurgias com duração maior do que 2 horas apresentam economia se o fármaco escolhido for o desflurano (R\$14,80 X R\$15,44), sendo que essa diferença a favor do desflurano é progressivamente maior quanto mais longo for o procedimento. **Conclusão:** O custo da saturação inicial do sistema é mais alto com o Desflurano em comparação ao Sevoflurano, entretanto o Desflurano tem um menor custo nas horas seguintes, o que torna vantajoso seu uso em procedimentos prolongados. **Palavras-chaves:** Custo anestesia inalatória, sevoflurano, desflurano.

### P 3855

#### **Relação entre os sistemas de modulação descendente da dor córtico-espinhal e de regulação neuroplasticidade na síndrome dolorosa miofascial**

Raquel Busanello Sipmann, Wolnei Caumo, Leonardo M. Botelho, Leon Morales, Joanna Ripoll Rozisky, Aline Patrícia Brietzke, Iraci Lucena da Silva Torres, Alicia Deitos, Felipe Fregni  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Síndrome Dolorosa Miofascial (SDM) é uma das causas mais prevalentes de dor crônica musculoesquelética, responsável por um elevado grau de incapacidade. Nesse estudo exploratório avaliamos a relação entre o sistema motor cortico-espinhal, o sistema modulatório descendente da dor e o sistema regulatório de neuroplasticidade na SDM em respondedores e não-respondedores ao teste sensorial quantitativo (QST) durante imersão em água gelada (CPM-task) em pacientes com SDM da cintura escapular. **Metodologia:** Neste estudo transversal incluímos um total de 33 mulheres com SDM da cintura escapular com mais de três meses de duração, com idades entre 18 e 65 anos. Após a aplicação dos questionários sócio-demográficos, os pacientes foram submetidos a avaliações clínicas e aos testes psicofísicos de dor para mensuração do limiar de percepção e de dor ao calor (LPC e LDC respectivamente) por meio do QST. A potência do sistema modulatório descendente inibitório da dor (SMD) foi avaliada pelo CPM-task, no qual utilizamos imersão da mão contralateral em água fria como estímulo condicionante. Os desfechos primários foram os parâmetros de excitabilidade cortical aferidos por meio do aparelho de Estimulação Magnética Transcraniana e os níveis sérios do BDNF, os quais foram avaliados após ao CPM –task os desfechos secundários foram o Limiar de Dor à Pressão e a Incapacidade Relacionada a Dor (IRD). O valor de significância foi estipulado em  $p < 0,05$ . **Resultados:** O modelo MANCOVA revelou que o grupo de não-respondedores apresentou aumento da Facilitação Intracortical (FIC), do Potencial Evocado Motor (PEM), dos níveis sérios de BDNF e do nível de IRD, associado a uma diminuição LDC ( $p < 0,05$  para todos). O coeficiente de determinação revelou que as variáveis incluídas no modelo explicaram 57% da variância das variáveis do desfecho. **Conclusão:** Esses achados sugerem que a perda da rede inibitória descendente está associada ao aumento do FIC, BDNF e IRD. **Palavras-chaves:** MPS, excitabilidade cortical, MEP. Projeto 13-0155

### P 3859

#### **Indicadores assistenciais da subcomissão de segurança e qualidade do SAMPE ano de 2014**

Alice João Marques, Rafael Soldatelli Claudino, Elaine Aparecida Felix, Fabio Petry, Patrícia W. Gamermann, Gilmar Rodrigues de Souza, Valéria de Sá Souto Maior  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Justificativa e Objetivos:** A subcomissão de Segurança e Qualidade (sCOMSEQ) do Serviço de Anestesiologia e Medicina Perioperatória (SAMPE) é um dos braços operacionais da comissão de gerência de risco (GR). A sCOMSEQ é composta por uma equipe multidisciplinar com abrangência em todas as áreas de atuação dos anestesiológicos dentro do hospital. A sCOMSEQ é responsável por analisar os eventos adversos peri-operatórios de criticidade leve a moderada que envolvem a segurança do paciente, além disso sistematiza os indicadores assistenciais do serviço. Esta equipe reúne-se semanalmente trabalhando na proposição de planos de melhoria. As notificações de eventos adversos e situações de risco são realizadas através de formulários próprios, comunicação pessoal, escrita ou por via eletrônica à coordenação e supervisão da COMSEQ. **Métodos:** Trabalho descritivo baseado em banco de dados institucionais analisando as ocorrências/incidentes selecionados pela GR que comprometeram os pacientes atendidos pelo SAMPE em suas áreas de atuação. A análise dos eventos foi realizada por categorias e gravidade relacionada como planos de melhorias gerados após a sua análise. Os indicadores assistenciais também são gerados por dados do GEO e alguns pelas planilhas de eventos das sCOMSEQ. **Resultados:** No ano de 2014 foram recebidas 267 notificações de gravidade leve-moderada, pela sCOMSEQ do SAMPE. Destas, identificou-se 4 lesões decorrentes do mau

posicionamento cirúrgico e 25 pacientes com indicação de analgesia de parto que não receberam bloqueio neuroaxial por causa do número insuficiente de anestesistas disponíveis. De um total de 6181 procedimentos realizados com anestesia em 2014, a incidência de aspiração pulmonar foi de 0,04%, de parada cardíaca intraoperatória de 0,14% e a taxa de mortalidade perioperatória em 48h de 0,72%. Conclusão: A colaboração de todos no relato dos eventos adversos e seu esclarecimento, representam uma importante ferramenta na busca da melhoria contínua e na prevenção de danos aos pacientes. Através destes dados ações de melhoria foram tomadas. Os indicadores assistenciais obtidos encontram-se dentro da meta estabelecida pelo SAMPE. Bibliografia: 01. Beecher HK, Todd DP - A study of deaths associated with anesthesia and surgery: based on a study of 559,548 anesthetics in ten institutions 1948-1952, inclusive. *Ann Surg*, 1954; 140:2-35; 02. Braz JRC, Silva ACM, Carlos E et al - Parada cardíaca durante anestesia em Hospital Universitário de atendimento terciário (1988 a 1996). *Rev Bras Anesthesiol*, 1999;49:257-262; 03. CRUZ, D.S. ; BRAZ, J.R.C. ; BRAZ, D.G. ; BRAZ, L.G. . Mortalidade em anestesia: revisão sistemática. 2009. Palavras-chaves: Indicadores assistenciais, eventos adversos, segurança.

#### P 3910

##### **Área de hipoestesia ao frio como preditor de qualidade do controle da dor pós-operatória em pacientes com analgesia peridural contínua com anestésico local**

Amanda Rocha Reinstein, Isabela Spido Sirtoli, Gustavo Ayala de Sá, Rodrigo Dias Sune, Letícia Cunha da Rosa  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: a analgesia com infusão peridural contínua de anestésicos locais é amplamente utilizada para o controle da dor pós-operatória. No contexto de uma analgesia multimodal com a utilização de analgésicos sistêmicos e opióides no neuroeixo, é difícil estabelecer os benefícios reais da infusão contínua de anestésicos locais. Objetivos: este estudo procurou estabelecer uma correlação entre a área de ferida pós-operatória coberta por hipoestesia ao frio induzida por anestésicos locais em infusão contínua e controle da dor pós-operatória em repouso e em movimento, bem como a satisfação geral do paciente. Métodos: foram estudados 85 pacientes adultos submetidos à laparotomia, que receberam analgesia multimodal sistêmica e infusão contínua de bupivacaína a 0,125% no período pós-operatório. Os cuidados analgésicos foram guiados pelo protocolo de dor aguda da instituição. Através da Escala Analógica Visual, avaliaram-se satisfação geral e dor em repouso e em movimento. Em seguida, testou-se a sensibilidade cutânea ao frio e registrou-se a superfície da pele com hipoestesia. De acordo com o percentual de cobertura da ferida cirúrgica, os pacientes foram alocados em grupos: ferida completamente coberta (CC), ferida coberta parcialmente (PC) e ferida descoberta (UC). Resultados: 20 pacientes no grupo UC, 31 no grupo PC e 34 no grupo CC. A dor em repouso foi menor no grupo CC ( $7,56 \pm 9,4$  mm) do que no grupo PC ( $21,94 \pm 17,4$  milímetros) e no grupo UC ( $20,45 \pm 21,8$  milímetros) ( $p < 0,0001$ ). A dor em movimento também foi menor no grupo CC ( $29,18 \pm 24,6$  milímetros) do que nos grupos PC ( $50,77 \pm 28,4$  milímetros) e UC ( $57,55 \pm 26,4$  milímetros) ( $p < 0,0001$ ). A satisfação global do grupo UC ( $69 \pm 25$  mm) foi menor do que dos grupos PC ( $83 \pm 13$  mm) e CC ( $86 \pm 14$  mm) ( $p = 0,004$ ). Conclusões: a presença de área de hipoestesia ao frio totalmente congruente à ferida cirúrgica parece estar correlacionada com a qualidade da analgesia epidural com anestésicos em infusão contínua no contexto de tratamento multimodal de dor no pós-operatório de laparotomia. Sua avaliação pode ser uma maneira objetiva de avaliar a eficácia da infusão de anestésicos locais neste contexto. Palavras-chaves: Analgesia epidural, dor pós-operatória.

#### P 4235

##### **General anesthesia with an injectable 8% v/v sevoflurane lipid emulsion administered intravenously to dogs**

Claudio Correa Natalini, Priscila Beatriz da Silva Serpa, Ruben Lundgren Cavalcanti, Alexandre da Silva Polydoro  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Objective To evaluate an intravenous (IV) sevoflurane formulation for maintenance of anesthesia in dogs. Study design Prospective, crossover design. Animals Six healthy mature mixed breed dogs, four males and two females ( $11.7 \pm 3.4$  kg). Methods Anesthesia was induced and maintained with propofol IV for instrumentation. Baseline measurements were recorded before administration of either sevoflurane in oxygen (Sevo-Inh) or lipid emulsified sevoflurane 8% v/v in 30% Intralipid IV breathing oxygen 100% (Sevo-E),  $0.5 \text{ mL kg}^{-1}$  over 5 minutes followed by an infusion at  $0.1\text{-}0.3 \text{ mL kg}^{-1} \text{ minute}^{-1}$ . Dogs were breathing spontaneously. The 'up-and-down' technique was used to determine minimum alveolar concentration (MAC) of sevoflurane. Over 120 minutes, a tail clamp was applied every 15 minutes and sevoflurane administration adjusted depending on the response. End-tidal sevoflurane concentration ( $\text{FE}'\text{Sevo}$ ) and variables were recorded at 30, 60, 90, and 120 minutes: heart rate (HR), systemic arterial pressures (sAP), respiratory rate ( $f_R$ ), end-tidal carbon dioxide tension, hemoglobin oxygen saturation, arterial pH and blood gases, blood urea nitrogen, alanine aminotransferase, creatine kinase, gamma-glutamyl transferase, and aspartate aminotransferase. Results There were no significant differences between treatments for HR, sAP,  $f_R$ , hemoglobin oxygen saturation, and biochemical variables ( $p > 0.05$ ). pH and  $\text{HCO}_3^-$  were significantly decreased, and  $\text{PaCO}_2$  increased from baseline in Sevo-E ( $p < 0.05$ ). Biochemical variables did not differ significantly between the treatments. MAC was significantly lower for Sevo-E compared with Sevo-Inh. The required dose of sevoflurane ( $\text{g hour}^{-1}$ ) to maintain general anesthesia was significantly higher for Sevo-E. Conclusions and clinical relevance 8 % v/v sevoflurane lipid emulsion IV was effective in maintaining general anesthesia in dogs, but resulted in moderate cardiopulmonary depression, metabolic and respiratory acidosis, and no biochemical changes. Sevoflurane amount in  $\text{g hour}^{-1}$  required to maintain general anesthesia was significantly lower for inhaled sevoflurane. Keywords: Canine, lipid emulsion, hemodynamics, injectable anesthesia. Projeto 08-675

#### P 4277

##### **Intravenous 15% isoflurane lipid nanoemulsion for general anesthesia in dogs produces severe nonrespiratory acidosis**

Claudio Correa Natalini, Priscila Beatriz da Silva Serpa, Ruben Lundgren Cavalcanti, Alexandre da Silva Polydoro, Carolina L. Krahn  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Objective- Emulsified halogenated anesthetics have been recently subject of interest. This study aims to investigate the potential of nanoemulsified isoflurane as a general anesthetic. Study design- Prospective, randomized experimental crossover. Animals- Twelve healthy mature mixed breed dogs (6 male and 6 female), weighing  $11.5 \pm 1.5$  kg. Procedures- An isoflurane-loaded lipid nanoemulsion (Iso-nano) was prepared through a high-pressure homogenization technique and compared to inhaled isoflurane

(Iso-I) and to the lipid nanoemulsion alone. Heart rate (HR), arterial blood pressures (SAP, MAP, DAP), respiratory rate (fR), end-tidal CO<sub>2</sub> (ETCO<sub>2</sub>), blood bicarbonate (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>), pH, hemoglobin oxygen saturation (SpO<sub>2</sub>), arterial partial pressure of oxygen (PaO<sub>2</sub>), arterial partial pressure of carbon dioxide (PaCO<sub>2</sub>), and arterial hemoglobin oxygen saturation (SaO<sub>2</sub>), BUN, creatinine, ALT, and CK were evaluated from baseline to 90 minutes. Results- There were no significant differences ( $P>0.05$ ) among treatment treatments in HR, SaO<sub>2</sub>, fR, and biochemical parameters. Blood pressure measurements were significantly reduced in Iso-nano treatment throughout the study. Arterial blood gas analyses showed a marked and significant decrease in HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, pH, and ETCO<sub>2</sub> for the Iso-nano treatment. End-tidal isoflurane was significantly lower for the Iso-nano treatment compared to Iso-I treatment ( $P<0.01$ ). Conclusions and clinical relevance- Clinical evaluation, biochemical and end-tidal isoflurane concentration showed that the dose required for general anesthesia significantly decreased when the nanoemulsified formulation was administered compared to inhaled isoflurane, however, the clinical and biochemical effects observed, demonstrated that intravenous lipid emulsified isoflurane at the administered dose rate produces profound nonrespiratory acidosis. Keywords: Metabolic acidosis, canine, nonrespiratory acidosis, injectable anesthetics. Projeto 09-208

#### P 4509

#### **Desenvolvimento, avaliação psicométrica e validação de uma breve escala de estresse pré-operatório (B-MEPS) para prever dor aguda pós-operatória de moderada a intensa**

Maria Nazare Furtado da Cunha

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Pacientes que aguardam por cirurgia eletiva geralmente apresentam quadros de estresse. A resposta fisiológica a este evento pode influenciar nos resultados pós-operatório. Desta forma, o estresse pré-operatório deve ser previsto com maior exatidão. O objetivo deste trabalho foi desenvolver e avaliar propriedades psicométricas por meio de uma breve escala de estresse emocional pré-operatório (B-MEPS) utilizando a Teoria de Resposta ao Item (Item Response Theory-IRT). Nós validamos e avaliamos a capacidade de prever dor aguda pós-operatória de moderada a intensa (MIAPP), bem como avaliamos aspectos de estresse pré-operatório distintos de ansiedade. Metodologia: Foram incluídos pacientes adultos submetidos a cirurgias eletivas, com critérios ASA I-III. Foram seguidos os seguintes passos: i) avaliamos as propriedades psicométricas de 863 pacientes. Foram utilizados instrumentos validados e adaptados para o Português do Brasil para acessar o estresse emocional pré-operatório, como versão reduzida de STAI (instrumento para avaliar ansiedade), escala de depressão de Montgomery-Åsberg (MADRS), questionário de auto-relato da Organização Mundial da Saúde (SRQ-20) (questionário para avaliar transtornos psiquiátricos secundários), e questionário de auto percepção futura (FSPQ). Os itens selecionados a partir dessas escalas foram ajustados usando o Modelo de Crédito Parcial Generalizado; ii) um comitê especialista explorou qualitativamente o conteúdo dos 15 itens restantes, os quais foram validados preliminarmente em 100 pacientes; iii) a versão final do B-MEPS foi aplicada em dois cortes distintos: pacientes submetidos à cirurgia abdominal aberta sob assistência de rotina (n=553) e pacientes submetidos à histerectomia abdominal com protocolo padronizado (n=151). Regressão logística foi utilizada para acessar se o B-MEPS é preditor de dor moderada a intensa. O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA sob o nº 14-0323. Todos os pacientes consentiram a sua participação por meio de assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Conclusão: O B-MEPS apresenta propriedades psicométricas avaliadas estatisticamente consistentes e confirmadas na validação clínica. É uma ferramenta breve e útil para prever MIAPP, que mede aspectos de estresse emocional pré-operatório que foram diferentes de ansiedade traço-estado. Palavras-chaves: Dor, pós-operatório, escala.

#### P 4514

#### **Avaliação da função do sistema neuromodulador corticoespinal na dor crônica miofascial**

Ana Claudia de Souza, Leonardo M. Botelho, Iraci Lucena da Silva Torres, Felipe Fregni, Wolnei Caumo

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A síndrome da dor miofascial (SDM) é considerada uma das principais causas de dor musculoesquelética crônica. Evidências recentes sugerem haver três sistemas envolvidos na dor crônica: (i) sistema corticoespinal; (ii) sistema de modulação descendente da dor; e (iii) sistema de manutenção da plasticidade neural. Este estudo teve como objetivo avaliar a função do sistema corticoespinal na SDM crônica, de pacientes respondedores e não-respondedores ao teste de potência da via corticoespinal por meio do teste ao estímulo condicionado da dor induzido pelo Teste Sensorial Quantitativo (QST) durante a imersão da mão não dominante em água fria (Modulação Condicionada da Dor – CPM). Como desfecho primário foram avaliados os parâmetros de excitabilidade cortical por meio da estimulação magnética transcraniana (TMS): potencial evocado motor (MEP), facilitação intracortical (ICF), inibição intracortical (SICI) e período silente (CSP). A incapacidade relacionada à dor crônica, os níveis séricos de fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) e o limiar de dor ao calor, foram avaliados como desfechos secundários. A amostra foi composta por 34 pacientes femininas com diagnóstico de SDM crônica com incapacidade, idade de 18 a 65 anos. A coleta de dados foi realizada por dois médicos examinadores, treinados e cegados, para aplicar as escalas de dor e conduzir os testes psicológicos. A análise multivariada de covariância (MANCOVA) revelou que o grupo dos não-respondedores, em comparação com os respondedores, apresentaram aumento na ICF (média+DP) 1.43(0.3) vs 1.1(0.12), maior amplitude do MEP 44.46(8.04) vs. 41.1(5.53), maiores níveis de BDNF 32.55 (9.95) vs. 22.5(5.5), ( $P <0,05$  para todos), maior nível de incapacidade e diminuição do limiar de dor (Hotelling's Trace = 1.84,  $F(34) = 6.07$ ,  $P <0.0001$ ). Estes achados sugerem que a perda de inibição descendente da dor está associada com aumento na facilitação intracortical, nos níveis séricos de BDNF e na incapacidade relacionada a dor crônica. Palavras-chaves: MEP, excitabilidade cortical, BDNF.

#### P 4552

#### **Perfil emocional e comportamental de pacientes elegíveis para tratamento cirúrgico de hálux valgo: resultados parciais**

Jéssica Catarina Machado, Hugo Daniel Welter Ribeiro, Ricardo Bertol Sesternhenn, Isadora Aronis Sodré, Monique Alves

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

As deformidades do antepé são importantes causas de dor e desconforto para os pés e acometem cerca de 80% da popula o geral, entre elas, encontra-se o hálux valgo (joanete). Para atingir a cura desta deformidade, faz-se necessário o tratamento cirúrgico. Frequentemente observa-se sintomas como ansiedade e dor no período perioperatório. Objetivou-se avaliar níveis de ansiedade pr -operatória e catastrofiza o da dor em pacientes elegíveis para tratamento cirúrgico de hálux valgo. Em 20

pacientes mulheres em um hospital público de Porto Alegre-RS, aplicou-se o Inventário de Ansiedade Traço-Estado, as Escalas de catastrofismo e Funcional de Dor, e um questionário sócio-demográfico. Os dados foram analisados no SPSS 20.0., pelos testes de Correlação de Person e teste t, quando necessário. Considerou-se significativo  $P < 0,05$ . Estes resultados são dados da linha de base de um ensaio clínico, aprovado pelo CEP-HCPA. A idade foi  $51,1 \pm 13,9$  anos, 10%(2) relataram que a principal dor aparece no início da tarde, 45%(9) no final da tarde e noite e 45%(9) o período do dia não varia. 85%(17) descreveram que a dor interfere para iniciar o sono e 50%(10) acordam durante a noite pela dor. Quando comparou-se as que acordavam durante a noite pela dor(10) com aquelas que não, observou-se que essas tinham maiores pontuações na escala de estado de ansiedade (Sim= $27,9 \pm 3,7$ ; Não= $26,8 \pm 1,7$ ;  $P=0,14$ ). Nas correlações, a maior frequência de dor, se correlacionava com maior interferência da dor nas atividades e nas emoções ( $r=0,615$   $P=0,004$ ;  $r=0,575$   $P=0,008$ ; respectivamente). As maiores pontuações na escala de traço de ansiedade, correlacionavam-se com maior frequência de dor e, interferência da dor nas atividades e nas emoções ( $r=0,484$   $P=0,031$ ;  $r=0,467$   $P=0,038$ ;  $r=0,467$   $P=0,038$ ; respectivamente). 50%(10) já tinham procurado serviço de emergência pela dor intensa, e 5%(1) hospitalizada. Quando comparamos aquelas que já tinham procurado emergência, observou-se que essas tinham maiores pontuações na escala de catastrofismo da dor (Sim= $31,0 \pm 13,5$ ; Não= $19,4 \pm 9,9$ ;  $P=0,043$ ). Além disso, quanto mais jovens maior a pontuação na escala de catastrofismo (idade versus catastrofismo,  $r=0,611$   $P=0,004$ ). A dor é sintoma determinante no nível de ansiedade das pacientes. Quanto maior a frequência da dor, maior o nível de ansiedade no perioperatório e idade menor reflete maior catastrofização. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Halux valgo, catastrofismo, ansiedade. Projeto 14-0643

## Cirurgia do Aparelho Digestivo

### P 3819

#### **Cirurgia aberta comparada a videolaparoscópica, uma análise epidemiológica temporal**

Gustavo Borchart Bottega, Eduardo Ferreira Martins, Lucas Danielli, André Wallau Vilaverde, Vitor Freitas Zinn, Maurício Huve, Priscila Bellaver, Jádri Colaço  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** nos últimos anos muito tem-se discutido em relação ao uso de técnicas modernas em diversos procedimentos cirúrgicos visando reduzir a morbidade e melhorar recuperação pós operatória. Entre elas, a mais utilizada tem sido a cirurgia videolaparoscópica. Questiona-se o quanto esses avanços alcançaram o SUS. **Objetivos:** estudar o uso de técnica videolaparoscópica em procedimentos de apendicectomia e colecistectomia, comparando com a cirurgia aberta, utilizando indicadores de qualidade assistencial, nos últimos 6 anos. **Métodos:** análise de dados obtidos no sistema de informações de saúde do DATASUS de procedimentos cirúrgicos realizados no Rio Grande do Sul entre 2008 e 2014. **Resultados:** Em 2014, 8079 Colecistectomias Videolaparoscópicas (CV) e 867 Apendicectomias videolaparoscópicas (AV) foram realizadas pelo SUS no Rio Grande do Sul. Comparando a 2008, houve um aumento de quase 90% de ambos os procedimentos. Dos procedimentos abertos, a apendicectomia aumentou em 30% (8704) enquanto a colecistectomia se manteve estável (9617). No interior do estado, a AV aumentou em 337%, enquanto a CV em 194%. Comparando a média de permanência, todos os procedimentos tiveram redução, sendo mais pronunciada na colecistectomia aberta, que reduziu 14%, chegando a 3,2 dias. A CV também reduziu e ficou em 3,1 dias. No caso da apendicectomia, a técnica aberta ficou em 3,7 dias, abaixo da AV, que foi de 3,9. No interior do estado, a média de permanência é menor, chegando a 2,4 dias na CV. A taxa de mortalidade de todos os procedimentos é baixa. A apendicectomia aberta teve leve aumento tanto no interior, chegando a 0,31%, quanto na região metropolitana, ficando em 0,11%. Das colecistectomias, ambas técnicas tiveram redução da taxa de mortalidade, sendo a região metropolitana e interior do estado tiveram taxas praticamente iguais, de 0,5% na aberta e 0,1% na CV. **Conclusão:** o uso da técnica videolaparoscópica apresentou aumento importante em apenas 6 anos, com destaque para a colecistectomia videolaparoscópica, que apresentou indicadores de qualidade assistencial superiores e tende a superar o uso da cirurgia aberta. A apendicectomia videolaparoscópica também aumentou, principalmente no interior do estado, mas é um procedimento ainda reservado. **Palavras-cuaves:** Colecistectomia, apendicectomia, videolaparoscopia.

### P 4240

#### **Pacientes submetidos à cirurgia bariátrica: estudo da composição corporal e do gasto energético de repouso**

Luiza Metzdorf, Marcela Metzdorf  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Doença crônica de etiologia complexa e multifatorial, a obesidade é resultante da inadequação entre a ingestão e o gasto energético, com a participação de fatores ambientais, genéticos, fatores emocionais e estilo de vida. A função do gasto energético total na patogênese da obesidade permanece controversa. A obesidade em si tem um forte componente genético e a herança genética parece ser de natureza poligênica e explica cerca de 30 a 50% da tendência para o desenvolvimento do excesso de adiposidade. O gasto energético de repouso (GER) também parece ser um traço herdado, sendo independente da massa magra, idade e sexo. A grande maioria dos estudos não sustenta o envolvimento de um defeito no GER no desenvolvimento da obesidade. Defeitos no GER não foram detectados em pacientes com obesidade em tratamento com dieta hipocalórica. **Objetivo:** Avaliar o GER e o percentual de gordura corporal de pacientes com obesidade moderada a grave (IMC  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup>). **Método:** Estudo transversal no qual foram avaliados pacientes entre 18-60 anos submetidos à cirurgia bariátrica em hospital na cidade de Porto Alegre. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado pela fórmula:  $IMC = \text{Peso(kg)} / \text{Altura(m)}^2$ , o GER foi obtido por calorimetria indireta e a composição corporal pela absorciometria por dupla emissão de raios-x (DEXA). **Resultados:** A média de idade dos 26 pacientes avaliados foi de  $43 \pm 13$  anos, sendo 70% mulheres e 88% brancos. A média do IMC foi de  $46,19 \pm 7,64$  kg/m<sup>2</sup> e o percentual de gordura corporal foi de  $47,5 \pm 7,3\%$ . O GER médio foi de 2151 kcal, 23,9% acima do valor predito. **Conclusão:** O GER foi acima do esperado nos pacientes estudados com obesidade moderada a grave, contradizendo a hipótese de alguns estudos reportando a associação entre um GER relativamente baixo e o desenvolvimento da obesidade. **Palavras-chaves:** Obesidade, gasto energético de repouso, composição corporal.

**P 4423****Tratamento dos cistos biliares em adultos: série de 16 casos**

Andre Gorgen Nunes, Adriano Basso Dias, Tatiana Falcão Eyff, Vivian Pierri Bersch, Carlos Otavio Corso, Alessandro Bersch Osvoldt  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Cistos biliares (CB) são dilatações da via biliar que ocorrem em uma proporção de 4 mulheres para 1 homem. No ocidente ocorrem na proporção de 1:100.000. Anatomicamente, os CB foram classificados em 1977 por Todani. A exata causa dos CB não é conhecida, entretanto já foi descrito que o refluxo de enzimas pancreáticas para o colédoco devido a uma anomalia da junção bilio-pancreática poderia causar a perda de tônus e consequente dilatação da via biliar. CB são clinicamente relevantes devido ao risco de desenvolvimento de neoplasia maligna da via biliar quando não tratado, podendo chegar a 10% na terceira década de vida. Relatos de CB são raros na população ocidental e não existem grandes séries nacionais. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é apresentar a série de CB tratados pela Equipe de Pâncreas e Vias Biliares do HCPA. **Métodos:** Foram analisados retrospectivamente os prontuários de pacientes maiores de 14 anos com diagnóstico de CB no período de 1999 a 2015. Foram excluídos pacientes pediátricos e com cistos intra-hepáticos. **Resultados:** Dezesesseis pacientes foram incluídos na análise, 5 homens e 11 mulheres, idade mediana de 32 anos no início dos sintomas. Dor abdominal inespecífica estava presente em 11 casos, enquanto pancreatite aguda ocorreu em 5 e icterícia, em 5; dois pacientes eram assintomáticos. Quanto ao tipo de cisto, 3 eram do tipo I; 1 era do tipo II; 3, do tipo III e 9, do tipo IV. Doze pacientes foram submetidos a ressecção do cisto e da via biliar extra-hepática com hepático-jejunoanastomose em Y de Roux. Um paciente realizou tratamento endoscópico. Três pacientes não receberam nenhum tratamento intervencionista: dois por recusa e um por apresentar neoplasia metastática e mau estado geral no diagnóstico. A média de seguimento do estudo foi de 7 anos e 8 meses. No período do estudo, 3 pacientes apresentaram neoplasia maligna e 2 foram à óbito. **Discussão:** CB são uma entidade benigna que exigem tratamento cirúrgico para a prevenção de neoplasia maligna da via biliar, cuja a incidência é relativamente alta e com alta mortalidade. Essa é a maior série de casos de CB em nosso meio. **Palavras-chaves:** Cistos biliares, colangiocarcinoma, via biliar. Projeto 140283

## Cirurgia Cardiovascular

**P 3467****Cirurgia valvar aórtica por esternotomia mediana minimamente invasiva: uma série de casos**

Thomas Heck Munhoz, Ana Paula Tagliari, Tanara Martins de Freitas, Orlando Carlos Belmonte Wender, Marcelo Curcio Gib  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A cirurgia de troca valvar aórtica realizada através da esternotomia mediana longitudinal total é a abordagem cirúrgica mais consolidada ao redor do mundo. Entretanto, a abordagem minimamente invasiva do esterno vem ganhando espaço por apresentar resultados de baixa morbimortalidade. **Objetivos:** Analisar os dados trans e pós-operatórios de pacientes submetidos à troca valvar aórtica através do acesso externo pela técnica minimamente invasiva. **Métodos:** Série de casos de pacientes arrolados entre Outubro de 2010 e Maio de 2015 que realizaram, no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, cirurgia isolada de troca valvar aórtica pela técnica minimamente invasiva. Os pacientes foram submetidos à incisão vertical de 6 cm iniciando 2 cm acima do ângulo de Louis e a uma incisão perpendicular a primeira, formando um "T" invertido. A análise dos dados foi realizada através do programa SPSS 18.0. As variáveis foram apresentadas ou em percentual ou em média e desvio padrão. A escolha pela técnica ficou a cargo do cirurgião assistente. **Resultados:** Dentre os 13 pacientes avaliados, 8 (61,5%) eram do sexo masculino, com média de idade de 58,0±21,5 anos. As médias de sangramento durante o trans-operatório, nas primeiras 24 horas e após as primeiras 24 horas do procedimento foram de 315,3±161,2 ml, 311,5±148,8 ml e 23,0±59,9 ml, respectivamente. As médias do tempo de circulação extracorpórea e do tempo de isquemia foram de 79,3±11,0 minutos e 61,3±9,2 minutos, respectivamente. A média do tempo total de cirurgia foi de 160,7±26,1 minutos. O tempo de permanência médio na Unidade de Terapia Intensiva e o tempo total de internação hospitalar foram de 3,1±0,8 dias e 10,6±9,9 dias, respectivamente. Entre as complicações pós-operatórias houve: uma mediastinite (7,7%), um acidente vascular cerebral (7,7%), duas insuficiências renais agudas (15,4%) e dois derrames pericárdicos volumosos (15,4%). Não observamos nenhum óbito, necessidade de conversão à esternotomia total clássica ou necessidade de reoperação. **Discussão:** Nossa experiência inicial demonstrou que esta técnica cirúrgica se mostrou factível, segura e com índices de complicações aceitáveis. Novos estudos comparativos são necessários para aprimorar a discussão quanto ao melhor acesso externo na cirurgia de troca valvar aórtica. **Palavras-chaves:** Cirurgia valvar, valva aórtica, esternotomia minimamente invasiva. Relato de caso.

**P 3639****Fatores preditores de derrame pericárdico no pós-operatório de cirurgia cardíaca valvar**

Eduardo Ferreira Martins, Adriano Heemann Pereira Neto, Lisandra Almeida Nunes, Lucas Danielli, Maria Vitória França do Amaral, Paulo Kalil, Orlando Carlos Belmonte Wender, Murilo Foppa, Ângela Barreto Santiago Santos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Derrame pericárdico (DP) é uma complicação pós-operatória das cirurgias cardíacas valvares, estando relacionado a um maior número de reintervenções precoces e mortes. **Objetivos:** Descrever a incidência de DP em cirurgias cardíacas valvares e identificar fatores preditores de DP moderado/grave nesse contexto. **Métodos:** Foi feita uma análise transversal dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca valvar no HCPA entre Janeiro de 2012 e Julho de 2014 e que tinham disponíveis ecocardiograma pós-operatório (95% do total de pacientes). Com base na presença/ausência de DP neste exame e também no volume de DP encontrado, classificamos os pacientes em dois grupos: pacientes sem DP/DP leve ( $\leq 10$  mm de espessura) e pacientes com DP moderado/grave ( $> 10$  mm de espessura). Os dados são apresentados como média e desvio padrão (para as variáveis contínuas) e como contagem e proporção (para variáveis categóricas). **Resultados:** Dos 335 pacientes incluídos no estudo, 27 pacientes (62 ± 12 anos, 70% homens) apresentaram DP moderado/grave (8%). Este grupo apresentou maior prevalência de AVC prévio (22% vs 8%;  $p=0.009$ ) e maiores valores de INR pré-operatório ( $1.28 \pm 0.75$  vs  $1.05 \pm 0.22$ ;  $p<0.001$ ) quando comparados ao grupo sem DP/DP leve. Além disso, pacientes com DP moderado/grave apresentaram cirurgias mais prolongadas ( $183 \pm 62$ min vs  $159 \pm 50$ min;  $p=0.041$ ), com maiores tempos de isquemia ( $71 \pm 30$ min vs  $58 \pm 22$ min;  $p<0.001$ ) e de CEC ( $88 \pm 35$ min vs  $74 \pm 26$ min;

$p < 0.001$ ) e maior prevalência de fibrilação atrial pós-operatória (56% vs 32%;  $p = 0.01$ ), quando comparados ao grupo sem DP/DP leve. O número de mortes também foi maior naquele grupo (15% vs 3%;  $p = 0.002$ ), bem como o número de reintervenções por sangramento (15% vs 5%;  $p = 0.023$ ) e por outras causas (11% vs 2%;  $p = 0.01$ ). Conclusão: A incidência de DP moderado/grave nos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca valvar foi semelhante a encontrada na literatura e esteve associado a menores níveis de coagulabilidade no pré-operatório, cirurgias mais prolongadas, com maiores tempos de isquemia e de circulação extracorpórea e maior morbimortalidade no pós-operatório. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Derrame pericárdico, cirurgia cardíaca valvar, fatores preditores. Projeto 140576

#### **P 3716**

##### **Projeto de elaboração e implementação de um banco de dados do serviço de cirurgia cardiovascular do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Ana Paula Tagliari, Marcelo Curcio Gib, Tanara Martins de Freitas, Cristiano Blaya Martins, Marcio Rodrigo Martins, Rogerio Daroncho da Silva, Fernanda Bandeira Domingues, Orlando Carlos Belmonte Wender  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Com a necessidade crescente de melhoria na qualidade do atendimento aos pacientes e buscando o aprimoramento constante dos resultados cirúrgicos, idealizamos a criação de um banco de dados do Serviço de Cirurgia Cardiovascular do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Métodos: Estudo descritivo longitudinal prospectivo que visa conhecer o perfil de pacientes submetidos a procedimentos cardiovasculares bem como seus desfechos imediatos através da elaboração de quatro formulários eletrônicos (pré, trans, pós-operatório e UTI), posteriormente agrupados e analisados em software SPSS 18.0. As variáveis quantitativas são apresentadas em média e desvio padrão e as qualitativas em percentual. Resultados: Desde o primeiro registro em maio deste ano, 51 procedimentos em 46 pacientes (pcts) foram registrados utilizando o sistema de formulários eletrônicos. A média de idade dos pcts foi de  $63,28 \pm 12,36$  anos (28-84 anos), sendo 69,6% do sexo masculino. Em 43,5% a internação foi em caráter de urgência ou emergência e 32,6% possuíam cirurgia cardíaca prévia. O EuroScore e o STS médio foram de  $8,9 \pm 17,48$  e  $4,2 \pm 9,01$ , respectivamente. Dentre as cirurgias destacaram-se: dispositivos de estimulação cardíaca artificial (18 pcts), revascularização do miocárdio (16 pcts), cirurgia de aorta (4 pcts), troca valvar (14 pcts). Oito desses procedimento foram reintervenções em pcts já incluídos no banco de dados. Dentre os procedimento que utilizaram bypass cardiopulmonar o tempo médio de circulação extracorpórea e de isquemia foi de  $92,38 \pm 39,87$  e  $67,35 \pm 31,09$  minutos, respectivamente. Dentre os 33 pcts que realizaram o pós-operatório imediato em UTI ocorreram dois óbitos (6,1%), um por choque cardiogênico e outro por choque séptico e as principais complicações encontradas foram: fibrilação atrial (6 pcts, 18,2%), broncopneumonia (5pcts, 15,2%), delirium (4 pcts, 12,1%), necessidade de reintervenção (6 pcts, 18,2%). Não houve nenhum óbito durante a permanência em enfermaria. O tempo médio de internação hospitalar e em UTI foi de  $12,45 \pm 11,27$  e  $4,57 \pm 3,98$  dias, respectivamente. Conclusão: Ressaltamos o caráter inovador e pioneiro na iniciativa de elaborar e implementar um bando de dados totalmente eletrônico e informatizado, cujas informações proporcionarão uma fonte de dados segura e prontamente acessível tanto a pesquisas do próprio serviço, quanto da instituição. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Banco de dados, cirurgia cardiovascular, morbimortalidade. Projeto 15-0332

#### **P 3959**

##### **Relação entre estenose aórtica calcífica e fatores de risco para aterosclerose**

Thiago Motta Netto, Matheus Bom Fraga, Eduardo Aires de Oliveira, Rodrigo Petersen Saadi, Maria Helena Strzykalski, Daniela Santos Bandeira, Matheus Montano dos Santos, Marco Antônio Goldani, João Carlos Vieira da Costa Guaragna  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

Fundamentação: a calcificação da valva aórtica é relacionada a um processo crônico de degeneração dos folhetos, causado por estresse mecânico ou por resposta biológica a tal efeito levando à estenose aórtica. A calcificação da estenose aórtica pode estar relacionada com a aterosclerose coronariana e o mecanismo patogênico inicial é semelhante em ambos processos. Objetivo: avaliar a relação entre os fatores de risco para aterosclerose, a presença de doença cardiovascular estabelecida e a sua associação com a ocorrência de estenose aórtica em pacientes acima de 60 anos. Este trabalho possui como objetivo secundário avaliar a relação entre os fatores de risco cardiovasculares e a ocorrência de óbito intra-hospitalar após cirurgia de troca valvar aórtica com ou sem cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) concomitante. Pacientes: analisamos, por meio de uma coorte retrospectiva, 5.390 pacientes, dos quais 431 acima de 60 anos submetidos à cirurgia de troca valvar aórtica com ou sem CRM associada, no Hospital São Lucas da PUCRS, entre dezembro de 2004 e novembro de 2013. Métodos: foram avaliados potenciais fatores de risco associados à aterosclerose (diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemia e tabagismo) ou doença coronariana estabelecida (necessidade de CRM concomitante) através de análise univariada, seguida de análise multivariada de regressão logística. Os dados dos pacientes foram armazenados em banco de dados Access 2013 e analisados através do SPSS 17.0. A análise descritiva foi realizada através de medidas de frequência absoluta e relativa e a analítica, pelo teste do Qui-quadrado, sendo considerado significativo  $p < 0,05$ . Resultados: dos 431 pacientes estudados, 57,3% eram homens, 60,8% hipertensos, 19% tabagistas, 16,5% diabéticos e 36,9% foram submetidos à CRM concomitante. Apenas 18,6% dos pacientes não apresentavam nenhuma das variáveis avaliadas. A análise multivariada identificou como fatores de risco independentes para óbito no pós-operatório diabetes mellitus ( $p < 0,045$ ) e CRM concomitante ( $p < 0,001$ ). Conclusões: em nosso hospital, observamos que a presença de ao menos um fator de risco para aterosclerose esteve presente em 81,4% dos pacientes submetidos à cirurgia de troca valvar aórtica. A análise também mostra uma maior ocorrência de óbito pós-operatório intra-hospitalar em pacientes que foram submetidos à CRM concomitante e em pacientes diabéticos. Palavras-chaves: Estenose aórtica, aterosclerose, troca valvar.

#### **P 4376**

##### **Fatores de risco para disfunção ventricular grave no pós-operatório imediato de pacientes com insuficiência mitral**

Eduardo Aires de Oliveira, Matheus Montano dos Santos, Thiago Motta Netto, Matheus Bom Fraga, Rodrigo Petersen Saadi, Daniela Santos Bandeira, Maria Helena Strzykalski, João Batista Petracco, João Carlos Vieira da Costa Guaragna  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

Fundamentação: a disfunção ventricular esquerda no pós-operatório da correção cirúrgica da insuficiência mitral, seja por reparo

ou troca valvar, é a principal causa de morte intra-hospitalar dos pacientes submetidos a estes procedimentos. Objetivo: avaliar preditores de insuficiência cardíaca congestiva (ICC) e/ou choque cardiogênico em pacientes com insuficiência mitral submetidos à correção cirúrgica com ou sem cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) concomitante. Pacientes: avaliamos, por meio de uma coorte retrospectiva, 5.390 pacientes consecutivos, dos quais 288 pacientes submetidos à correção cirúrgica de valva mitral com ou sem CRM concomitante, no Hospital São Lucas da PUCRS, no período de dezembro de 2004 a novembro de 2013. Métodos: as variáveis analisadas foram: classe funcional (NYHA), hipertensão arterial pulmonar (HAP), hipertensão arterial sistêmica (HAS), infarto agudo do miocárdio (IAM) fibrilação atrial, diabetes mellitus (DM), endocardite, insuficiência renal crônica (IRC), febre reumática, fração de ejeção reduzida na ecocardiografia (FeEco), uso de inibidor da enzima de conversão da angiotensina (IECA), uso de diuréticos, tempo de circulação extra-corpórea (CEC), por meio de análise univariada, seguida de análise multivariada de regressão logística. Os dados dos pacientes foram armazenados em banco de dados Access 2013 e analisados através do SPSS 17.0. A análise descritiva foi realizada através de medidas de frequência absoluta e relativa e a analítica, pelo teste do Qui-quadrado e considerado significativo valor de  $p < 0,05$ . Resultados: os 288 pacientes estudados apresentavam média de idade de  $55,1 \pm 15,5$  anos (intervalo 13 a 85 anos), sendo a maioria do sexo masculino (55,6%). Observamos que a frequência de ICC e/ou choque foi de 41% (118 pacientes). As variáveis analisadas que apresentaram associação significativa ( $p < 0,05$ ), na análise univariada, com a ocorrência de ICC e/ou choque no pós-operatório, foram levadas para análise multivariada. Foram identificadas quatro variáveis como preditores independentes para ICC e/ou choque no pós-operatório: ICC classe III/IV ( $p = 0,036$ ), IRC ( $p = 0,012$ ), FeEco ( $p = 0,019$ ) e HAP ( $p = 0,036$ ). Conclusões: em nosso hospital, ICC e/ou choque no pós-operatório de cirurgia de correção de insuficiência mitral, com ou sem CRM concomitante, ocorreram com maior prevalência nos pacientes com ICC classe III/IV, IRC, HAP e menor FeEco no pré-operatório. Palavras-chaves: Insuficiência mitral, troca valvar, baixo débito.

## Cirurgia Geral

### P 2604

#### **Decréscimo das margens comprometidas de neoplasias malignas: um estudo anatomopatológico**

Thomas Heck Munhoz, João Matheus Bernardi Bombardelli, Rafael Firmino Ballester, Rodrigo Martini Mesquita, Vitor Costa Fabris, Mariza Machado Klück  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A taxa de anatomopatológico de neoplasias malignas com margens comprometidas é um indicador de qualidade assistencial, pois demonstra de maneira objetiva a porcentagem de pacientes que não tiveram sua neoplasia completamente removida, inferindo, assim, a resolubilidade da equipe cirúrgica e a taxa de reintervenções cirúrgicas não programadas para a excisão do resto de conteúdo neoplásico. Objetivo: Analisar a taxa de anatomopatológico de neoplasias malignas com margens comprometidas entre as cirurgias realizadas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) de janeiro de 2003 a outubro de 2014. Além disso, verificar as tendências da taxa nos grandes segmentos cirúrgicos, localizando áreas que necessitem de maior atenção da gestão do hospital. Métodos: Estudo transversal. Dados obtidos por meio do sistema de Indicadores de Gestão (IG) do HCPA e analisados no Microsoft Excel. Resultados: De 2003 a 2014, houve uma tendência de queda na taxa de anatomopatológicos de neoplasias malignas com margens comprometidas em todas as origens de peças estudadas. Essa tendência foi menor nas peças advindas do trato gastro intestinal e mais acentuada nas de pele. Conclusões: Os resultados nos permitem inferir que há uma busca pelo aprimoramento das ressecções com margens livres de neoplasia. Estudos que comparem os dados obtidos nessa pesquisa com os do Serviço de Patologia do HCPA são necessários para se obter o padrão ouro de ressecção do hospital e, com isso, aprimorar o trabalho dos cirurgiões e a qualidade de vida dos pacientes. Palavras-chaves: Neoplasias (SU), patologia clínica, assistência ao paciente.

### P 2723

#### **Melanoma maligno cutâneo: avaliação da incidência e epidemiologia na região sul do Brasil**

Paulo Eduardo Macedo Caruso, Roberta Gouveia Menegotto, Jeferson Krawczyk de Oliveira, Renata Bressani  
Hospital São Lucas da PUCRS (HSL)

Introdução: O Melanoma Maligno Cutâneo (MM) apresenta a maior taxa de mortalidade entre os tumores de pele. Apesar de ter uma baixa incidência, acarreta em grande impacto na saúde populacional. Objetivo: Avaliar dados epidemiológicos, sobrevida e morbimortalidade em pacientes diagnosticados com MM em um serviço de referência na região Sul do Brasil. Materiais e Métodos: Estudo retrospectivo que avaliou pacientes com MM atendidos no Serviço do Hospital São Lucas da PUC, em Porto Alegre – RS no período entre 2007 e 2014. Foram avaliados 527 pacientes quanto à epidemiologia, localização anatômica, metástases, óbitos e variações da histologia, índice de Breslow, nível de Clark, presença de ulceração e regressão. Resultados: Na amostra 56,16% dos pacientes eram do sexo feminino e 43,83% masculinos. A maior prevalência foi em indivíduos entre 41 e 70 anos (68,5%), sendo a média de idade 55 anos. Quando a variável estudada foi a cor, pacientes caucasianos foram a maioria (96,2%). O tronco foi o local mais afetado (46,11%). O subtipo histológico mais prevalente foi o MM espalhamento superficial (292 casos). Quanto à espessura a maioria dos pacientes (36%) foram classificados com Breslow até 1mm. Conclusão A epidemiologia do MM de nossa casuística corrobora a maioria dos outros estudos, se mostrando mais comum em Caucásianos, com idade superior a 50 anos e mais prevalente no sexo feminino. O estudo mostra a importância do diagnóstico e tratamento precoce, visto que as lesões iniciais devidamente tratadas acarretam menor impacto na morbidade, menor necessidade de procedimentos invasivos e melhor qualidade de vida. Palavras-chaves: Melanoma, epidemiologia melanoma, câncer de pele.

**P 2910****Avaliação da eficácia de um dispositivo trocarite balão dissector reutilizável para criação de espaço pré-peritoneal em cirurgia videoendoscópica: estudo experimental em suínos**

Miguel Prestes Nácul, Leandro Totti Cavazzola, Marcelo de Paula Loureiro, Eduardo Aimoré Bonin, Paulo Roberto Walter Ferreira, Ivan Miranda, Edison Martins da Silva Junior  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Objetivo:** A utilização do dispositivo trocarite balão dissector pode favorecer a curva de aprendizagem do cirurgião na hernioplastia inguinal videoendoscópica por técnica totalmente extraperitoneal (TEP), especialmente para aqueles iniciantes na técnica. No entanto, é fundamental que a utilização desse dispositivo seja reprodutível, segura e economicamente viável. Nesta perspectiva, os autores apresentam e avaliam um novo dispositivo trocarite balão para a dissecação do espaço anatômico em cirurgia videoendoscópica. **Materiais e método:** Vinte suínos com peso entre 15 e 37 quilos foram randomizados e submetidos a modelo de criação de espaço pré-peritoneal com uso do dispositivo balão desenvolvido pela empresa Bhio-Supply© (Grupo B) ou do dispositivo balão comercialmente disponível OMSPDB 1000® da empresa Covidien© (Grupo C). A qualidade e o tamanho do espaço criado pelo balão, identificação de elementos anatômicos, tempo para realização da dissecação com o balão, tempo operatório total, resistência e pressão interna do balão após o seu enchimento com 300 ml de ar ambiente, complicações relacionadas ao balão e gasto total de CO2 foram avaliados. O custo de cada procedimento foi também calculado. **Resultados:** Não houve diferença estatisticamente significativa no tempo de dissecação e no tempo operatório total entre os dois dispositivos. O espaço pré-peritoneal criado por ambos os balões foi considerado como satisfatório. Não houve diferença estatisticamente significativa no tamanho do espaço criado pelos dois dispositivos. A pressão medida nos balões do Grupo B inflados com 300 ml de ar ambiente foi estatisticamente maior que a pressão medida nos balões do Grupo C. Nenhum balão rompeu no experimento em animais. Não houve complicações relacionadas à dissecação com balão, exceto três lesões do peritônio no grupo C. O custo dos procedimentos com o dispositivo do Grupo B foi menor, média de US\$ 323,73 versus US\$ 489,39 no Grupo C. **Conclusão:** O dispositivo desenvolvido pela empresa Bhio-Supply© se mostrou não inferior ao dispositivo OMSPDB 1000® da empresa Covidien© em termos de segurança e eficácia na criação do espaço pré-peritoneal em suínos. Por apresentar um custo significativamente menor, deve ter sua utilização em humanos avaliada por estudos clínicos. **Palavras-chaves:** Hérnia inguinal, balão, espaço extraperitoneal.

**P 2911****Hernioplastia vídeo-endoscópica: técnica extraperitoneal - experiência inicial com o uso de balão dissector nacional reutilizável**

Miguel Prestes Nácul, Leandro Totti Cavazzola

**Objetivo:** A utilização do dispositivo trocarite balão dissector pode favorecer a curva de aprendizagem do cirurgião na hernioplastia inguinal videoendoscópica por técnica totalmente extraperitoneal (TEP), especialmente para aqueles iniciantes na técnica. No entanto, é fundamental que a utilização desse dispositivo seja reprodutível, segura e economicamente viável. Nesta perspectiva, os autores apresentam e avaliam um novo dispositivo trocarite balão para a dissecação do espaço anatômico em cirurgia videoendoscópica. **Materiais e método:** A experiência inicial dos autores com o uso do dispositivo balão dissector desenvolvido pela empresa Bhio-Supply© em hernioplastia inguinal Videoendoscópica por técnica extraperitoneal (TEP) foi retrospectivamente analisada do período de janeiro a junho de 2015. **Resultados:** Em um período de cinco meses, foram realizadas nove hernioplastias inguinais extraperitoneais (TEP), em sete pacientes, todos do sexo masculino. Dois pacientes apresentavam hérnia inguinal bilateral. O tempo cirúrgico mediano foi de 60 minutos. O acesso com o balão dissector demonstrou-se eficiente em todos os casos. Abertura peritoneal ocorreu em todos os pacientes, porém não causando maior dificuldade técnica trans-operatória. Não houve conversões nem complicações pós-operatórias relevantes. Todos os pacientes receberam alta hospitalar em um período máximo de 24 horas. Recidivas não foram diagnosticadas até o presente momento. **Conclusão:** O dispositivo balão dissector desenvolvido pela empresa Bhio-Supply© se mostrou não inferior aos dispositivos comercialmente disponíveis no mercado brasileiro em termos de segurança e eficácia na criação do espaço pré-peritoneal. Por apresentar um custo significativamente menor, pode se constituir em opção interessante para a realização da hernioplastia inguinal vídeoendoscópica por técnica totalmente extra-peritoneal. **Palavras-chaves:** Hérnia inguinal, balão, espaço extraperitoneal.

**P 3617****Avaliação de três diferentes técnicas para inserção de cateteres venosos centrais de longa permanência totalmente implantáveis: um ensaio clínico randomizado**

Ana Paula Tagliari, Fernanda Luiza Staub, José Ricardo Guimarães, Alceu Migliavacca, Diego da Fonseca Mossmann  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Embora os dispositivos para acesso venoso central de longa permanência totalmente implantáveis (TIVAD) estejam cada vez mais sendo utilizados em pacientes oncológicos, ainda carecem de evidências mais robustas a cerca da melhor técnica e melhor sítio para sua inserção, especialmente no que diz respeito ao uso de ultrassonografia (US) para guiar a punção venosa central. **Métodos:** Trata-se de um Ensaio Clínico Randomizado, aberto, unicêntrico, com três grupos em paralelo conduzido de agosto de 2014 a março de 2015, no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre/RS – Brazil. Cento e dez pacientes com indicação de quimioterapia intravenosa foram randomizados para o implante de TIVAD através de punção da veia jugular interna guiada por ultrassonografia (USG) (39 pacientes), punção da veia jugular interna às cegas (IJB) (36 pacientes) ou punção da veia subclávia às cegas (SCB) (35 pacientes). Dados do procedimento e complicações foram prospectivamente recordadas dentro dos primeiros 30 dias do implante. A análise estatística foi realizada utilizando o software SPSS v18.0. Variáveis qualitativas foram descritas como porcentagem e as qualitativas como média e desvio padrão (SD). Dados não-paramétricos foram comparados utilizando o teste Mann-Whitney U ou o teste Kruskal-Wallis, quando apropriado, e as variáveis categóricas foram analisadas utilizando o teste Qui-quadrado. **Resultados:** Todos os pacientes completaram o seguimento. As taxas de complicações imediatas foram de 5,1%, 13,9% e 0% nos grupos USG, IJB e SCB, respectivamente (p=0,05). A taxa de sucesso na primeira tentativa foi de 79,5% no grupo USG, 52,8% no grupo IJB e 47,2% no grupo SCB (p=0,012). Falha técnica foi observada em 2,6%, 22,2% e 8,6% nos grupos USG, IJB e SCB, respectivamente (p=0,021). A taxa de complicações precoces foi de 5,1% no grupo USG, 2,8% no grupo IJB e 0% no grupo SCB (p=0,401). **Conclusões:** Os resultados de nosso estudo sugerem superioridade da técnica USG em

termos de taxa de sucesso na primeira tentativa de punção e falha técnica, sem aumento da duração do tempo de procedimento. Resultados do seguimento a longo-prazo poderão ajudar a esclarecer ainda mais o corrente debate. Palavras-chaves: Ensaio clínico randomizado, dispositivos para acesso venoso central de longa permanência totalmente implantáveis, ultrassonografia. Projeto 14-0484

**P 3670****Relato de caso**

Oly Campos Corleta, Laura Moschetti, Adriano Basso Dias, Guilherme de Araújo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Background: Blind Pouch Syndrome is the set of signs and symptoms caused by intestinal content stasis and consequent bacterial hyperproliferation, generally in a segment excluded from the intestinal flow after surgical procedure. Case Report: We report a case of a 65-year-old male patient complaining of diffuse abdominal pain, poor oral intake, nausea, diarrhea, fever and chills. On physical examination, the abdomen was tender and distended, without signs of peritonitis. He had history of cecal resection five years ago due to a tubulovillous adenoma. Complete blood cells showed microcitic anemia. Computed tomography of the abdomen revealed ileocolonic anastomosis (ascending) with blind loop presenting signs of inflammatory process. An exploratory laparotomy was performed and a dysfunctional ileal blind pouch was observed distal to an ileocolonic side-to-end anastomosis. This compromised loop was resected and the patient evolved with clinical improvement. Keywords: Blind Pouch Syndrome, case report. Relato de caso

**P 4380****Treinamento em cirurgia convencional versus cirurgia videolaparoscópica no desenvolvimento de habilidades em cirurgia robótica – resultados parciais**

Olavo Haas de Souza Gastal, Roberto Vanin Pinto Ribeiro, João Maximiliano Pedron, Guilherme Barreiro, Luciano Marcelino, Carlo Mognon Mattiello, Henrique Bosi, Tassio Fernando Crusius, Pauline Simas, Leandro Totti Cavazzola  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

INTRODUÇÃO: Até o presente momento não existe um protocolo organizado e validado para o ensino e treinamento de habilidades cirúrgicas básicas em cirurgia robótica. A literatura abordando a influência da experiência prévia do cirurgião em procedimentos laparoscópicos complexos sobre a aquisição e o desenvolvimento de habilidades em cirurgia robótica apresenta resultados conflitantes. Há dúvida quanto à necessidade de se atingir um nível de excelência em laparoscopia antes de iniciar o treinamento específico em cirurgia robótica. OBJETIVOS: Comparar o desenvolvimento de habilidades básicas em cirurgia robótica entre indivíduos que receberam treinamento em técnica cirúrgica básica para cirurgia aberta e treinamento básico em laparoscopia convencional. MÉTODO: Ensaio clínico randomizado aberto, envolvendo acadêmicos de medicina, sendo excluídos aqueles com treinamento em técnica operatória. Os indivíduos foram randomizados entre três grupos: 1-Cirurgia Aberta; 2-Cirurgia Laparoscópica; 3-Cirurgia Robótica. Todos participantes foram submetidos a um teste inicial no MdVT, e então treinados em seus respectivos grupos até obterem nível de proficiência. Ao final, os participantes foram submetidos a um teste final no simulador. Para análise do desempenho dos indivíduos em cada exercício foi utilizado o MScore, calculado pelo MdVT, levando em consideração variáveis de desempenho. RESULTADOS: Foram randomizados 5 alunos no Grupo 1, 4 alunos no Grupo 2 e 10 alunos do Grupo 3. Em todos os testes, foi evidenciada uma melhora estatisticamente significativa no desempenho dos participantes após os treinamentos. Entretanto, não houve diferença entre os grupos. DISCUSSÃO: Apesar de resultados parciais e baixo poder para conclusões definitivas, já podemos demonstrar que, em conformidade com a literatura, com treinamento há melhora na pontuação (MScore) dos exercícios realizados no Mimic dV-Trainer. Este é o primeiro estudo com delineamento adequado a demonstrar melhora da performance no simulador com treinamento cirúrgico convencional (aberto). CONCLUSÃO: Ainda não é possível afirmar se o treinamento laparoscópico avançado influencia mais sobre a aquisição de habilidades cirúrgicas robóticas, avaliadas através do uso de simuladores, em detrimento do treinamento em laparoscopia básica e cirurgia convencional, sendo essencial a continuidade do estudo para determinar o poder dos achados, além de novos estudos com testes e treinos mais avançados para confirmar os resultados encontrados. Palavras-chaves: Treinamento, robótica, laparoscopia. Projeto 140549

## Cirurgia Pediátrica

**P 3800****Concentrações da citocina TGF-BETA 1 na efusão pleural induzida experimentalmente em ratos**

Samanta Sarmiento da Silva, José Carlos Fraga, Guilherme E. Peterson, Sérgio L. Amantéa, Patrícia Mioreli, Eliane Roesch, Jane Kulczynski, Alice Beatriz Mombach Pinheiro Machado, Patricia Koeler dos Santos, Marta Cioato  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

INTRODUÇÃO: Dosagens de citocinas têm sido usada como marcadores biológicos para diagnóstico/ prognóstico de doenças. A presença de TGF-beta 1 em empiema pleural tem sido relacionada ao desenvolvimento de septações, podendo estar associada a mau prognóstico. OBJETIVOS: Comparar as concentrações de TGF-beta 1 em dois modelos experimentais de efusão pleural: um de empiema, secundário a infusão intrapleural de bactérias; outro asséptico, secundário a infusão intrapleural de terebentina. MÉTODOS: Após aprovação ética, 39 ratos Wistar machos, peso médio de 414g (290 a 546g), foram anestesiados com isoflurano, e submetidos a toracocentese com abocath conectado a oscilômetro de pressão. Os animais foram divididos em 3 grupos: Gp SA (n=17) - inoculação de *Staphylococcus aureus*; Gp SP (n=12) - inoculação de *Streptococcus pneumoniae*; Gp C (n=10) - inoculação de terebentina (controle, efusão pleural estéril). Aliquotas de líquido pleural foram coletadas por toracocentese, orientada por ecografia, 12h, 24h e 36 horas após a instilação intrapleural do inóculo, e posterior análise das concentrações de TGF-beta 1 por técnica de imunoensaio enzimático (ELISA-KIT). RESULTADOS: A média dos valores da TGF-beta 1 coletada em 12h foi de 5,3450 pg/mL (IC 95% 5,3449-5,3451) no Gp SA, de 5,3449 pg/mL (5,3449-5,3450) no Gp SP, e de 5,3450 pg/mL (IC 95% 5,3949-5,3451) no Gp C. Na coleta realizada em 24h, a média dos valores no Gp SA foi 4,6700 pg/mL (IC95% 4,6699-4,6700), no Gp SP 4,6700 pg/mL (IC95% 4,6699-4,6701), e no Gp C 4,6700 pg/mL (IC 95% 4,6700 – 4,6702). Na

coleta de 36h, os níveis médios encontrados da TGF beta 1 foram 4,6699 pg/mL nos Gps SA (IC95% 4,6699-4,6700) e C (IC95% 4,6699-4,6702), enquanto no Gp SP não tinha amostras devido ao óbito precoce destes animais. Não houve diferença entre os valores observados nos diferentes Gps de bactérias e o controle ( $p=0,12$ ); entretanto, foi observada diminuição significativa dos valores de TGF-beta 1 entre as coletas obtidas em 12 e 24h ( $p<0,01$ ). CONCLUSÕES: As concentrações de TGF-beta-1 não parecem apresentar diferenças de comportamento entre empiema pleural e efusão pleural asséptica induzida experimentalmente. Tal achado não confere propriedades discriminativas à citocina, frente a tal situação diagnóstica, num cenário de aplicabilidade clínica. Palavras-chaves: TGF Beta, empiema, ratos. Projeto 130042

#### P 4044

##### **Frações ativadas do complemento C3a E C5a estão elevadas em empiema pleural induzido em ratos**

Guilherme Eckert Peterson, Samanta Sarmento da Silva, José Carlos Fraga, Sérgio L. Amantéa, Patrícia Mioreli, Jane Kulczynski, Eliane Roesch

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Empiema pleural é uma complicação das pneumonias, que se não identificado e tratado precocemente pode aumentar morbidade ou mesmo mortalidade. A identificação de marcadores no líquido pleural de efusões parapneumônicas que apontem a presença ou evolução precoce para empiema tem significância clínica. Neste cenário, dosagens das concentrações de frações ativadas do complemento no líquido pleural podem ajudar no diagnóstico precoce do empiema. Objetivos: Comparar as concentrações de frações ativadas do complemento (C3a, C5a e C5b9) em efusões pleurais induzidas em ratos por inoculação intrapleural de bactérias ou por irritante químico estéril (terebentina). Métodos: Trinta e nove ratos Wistar machos, peso médio de 414g (290 a 546g), realizaram anestesia geral com isoflurano inalatório por máscara, e toracocente no 4 espaço intercostal com abocath conectado a oscilômetro de pressão, confirmando posição intrapleural do inócuo. Os animais foram divididos em 3 grupos, em função do tipo de inoculação intrapleural: Gp SA (n=17) - inoculação de *Staphylococcus aureus*; Gp SP (n=12) - inoculação de *Streptococcus pneumoniae*; Gp C (n=10) – inoculação de terebentina (controle, efusão pleural estéril). Doze horas após a inoculação intrapleural, foi coletado líquido pleural por toracocentese, sob controle ecográfico, e dosagem de C3a, C5a e C5b9 pelo método ELISA. Resultados: A dosagem de C3a foi de  $1066,82 \pm 233,90$  µg/ml no Gp SA,  $1188,28 \pm 137,89$  µg/ml no GP SP, e de  $679,13 \pm 101,28$  µg/ml no Gp C ( $p<0,001$ ). A dosagem de C5a apresentou média de  $55.727 \pm 26.198$  ng/ml no grupo SA,  $520.107 \pm 359.018$  ng/ml no Gp SP, e de  $5.268 \pm 4.286$  ng/ml no Gp C ( $p<0,001$ ). A dosagem de C5b9 foi de  $15,02 \pm 2,466$  ng/ml no Gp SA, de  $16,63 \pm 3,368$  ng/ml no Gp SP, e de  $14,05 \pm 5,525$  ng/ml no Gp C ( $p=0,692$ ). Conclusões: As frações ativadas dos complementos C3a e C5a foram significativamente maiores nos empiemas induzidos experimentalmente por inoculação intrapleural de *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pneumoniae* do que com aquelas observadas após inoculação intrapleural de terebentina. A dosagem destas frações ativadas do complementos mostrou-se útil para o diagnóstico precoce do empiema induzido em ratos. Palavras-chaves: Empiema, sistema complemento, diagnóstico. Projeto 13/0037

## Cirurgia Plástica

#### P 3532

##### **Restauração do contorno glúteo em usuários de antirretrovirais e o impacto em sua qualidade de vida**

Adriano Heemann Pereira Neto, Guilherme Barreiro, Fabio André Zanella, Karolina Dalla Rosa, Ricardo Calvett, Mateus Vizzotto, Lourenço Santiago Senandes, Pedro Alexandre Motta Martins

A introdução do tratamento para o HIV através da terapia antirretroviral fez a mortalidade por essa doença reduzir em cerca de 50 a 80% em todo o mundo. Um dos efeitos relacionados à utilização desses fármacos é a lipodistrofia. As deformidades resultantes do tratamento antirretroviral podem se tornar estigmatizantes, com impacto na qualidade de vida de soropositivos. Um dos principais estigmas causados pela lipodistrofia decorrente do tratamento antirretroviral é a perda do contorno glúteo. O SUS vem oferecendo a esses pacientes a reconstrução do contorno glúteo através do implante de próteses. O trabalho tem como objetivo avaliar o impacto da cirurgia plástica reparadora na qualidade de vida de pacientes HIV-positivos. MATERIAIS E MÉTODOS: estudo de coorte histórica com pacientes submetidos a reconstrução glútea em pacientes HIV com lipodistrofia decorrente do uso de antirretrovirais, de Janeiro de 2010 a Dezembro de 2014. Foram coletados dados referentes à técnica cirúrgica e aspectos referentes à evolução pós-operatória, além de conduzida uma pesquisa de qualidade de vida utilizando um questionário validado internacionalmente, com respostas de “sim” ou “não”, referentes ao período pré-operatório e ao momento atual. As perguntas foram comparadas entre os questionários atual e evocado e a análise estatística foi feita através do teste de Wilcoxon. O projeto foi aprovado pelo CEP do Grupo Hospitalar Conceição e está registrado na Plataforma Brasil. RESULTADOS: os resultados apresentados são parciais, com a análise dos primeiros 11 paciente. Já se nota diferença significativa entre as respostas relativas ao período pré-operatório e pós-operatório em quatro das seis áreas avaliadas pelo questionário. As reações emocionais foram a área que mais revelou mudança, com mediana pré-operatória de oito e pós-operatória de nenhuma resposta afirmativa ( $p=0,005$ ). Também os aspectos relacionados ao sono ( $p=0,018$ ), interação social ( $p=0,027$ ) e habilidades físicas ( $p=0,031$ ) modificaram-se significativamente. CONCLUSÕES: a gluteoplastia melhora a qualidade de vida de pacientes soropositivos com lipodistrofia relacionada à terapia antirretroviral. A restauração do contorno corporal é ferramenta de melhora em aspectos psicossociais dessa população. O cirurgião plástico, portanto, deve ser parte integrante da equipe multidisciplinar de atendimento para que o tratamento seja completo, abrangendo a saúde de forma ampla e global. Palavras-chaves: Gluteoplastia, lipodistrofia, HIV

#### P 3588

##### **O impacto de ações assistenciais na percepção de qualidade do SUS**

Adriano Heemann Pereira Neto, Guilherme Barreiro, Fabio André Zanella, Karolina Dalla Rosa, Ricardo Calvett, Mateus Vizzotto, Lourenço Santiago Senandes, Fernanda Ferreira de Camargo

Introdução: O câncer de pele não melanoma é o mais frequente no Brasil, correspondendo a 25% dos tumores malignos registrados no país. O tratamento precoce destas neoplasias apresenta altos índices de resolubilidade. No entanto, o longo tempo de espera por procedimentos médicos no SUS, é uma das causas de falha no tratamento e, conseqüentemente, de

insatisfação dos pacientes. Estudos mostram que 87% dos brasileiros tem uma imagem insatisfatória do SUS, principalmente devido ao tempo de espera. Com base nestes dados, o serviço de Residência Médica do Hospital Nossa Senhora da Conceição buscou avaliar o impacto de ações assistenciais na percepção de qualidade do SUS por parte dos pacientes, através do desenvolvimento de “mutirão” com finalidade de diminuir o tempo de espera nas cirurgias. **Materiais e métodos:** Estudo transversal com 34 pacientes que iriam ser submetidos a cirurgia de ressecção de tumores de pele não-melanoma pelo serviço de Cirurgia Plástica do HNHC. Um questionário com nove perguntas abordando a impressão dos pacientes à respeito do SUS, com 5 opções de respostas objetivas, conforme Escala de Lickert Modificada, foi aplicado a cada um dos 21 pacientes que participaram do Mutirão do Câncer de Pele em maio/2015 e a 13 outros submetidos ao mesmo procedimento que não participaram da ação. O tempo de espera pela cirurgia também foi avaliado. Na análise estatística foram utilizados o teste Q-quadrado e U de Mann-Whitney,  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo. **Resultado:** Ambos os grupos foram semelhantes. Um paciente do grupo mutirão foi excluído por não responder a todo o questionário. A comparação entre os dois grupos evidenciou significância estatística na percepção do paciente em relação ao tempo de espera para cirurgias em geral no SUS ( $p=0,045$ ). **Conclusão:** A ação assistencial para tratamento do câncer de pele (“mutirão”) realizado em nosso serviço mostrou melhorar a percepção dos pacientes a respeito da qualidade do Sistema Único de Saúde reduzindo o tempo de espera, e aumentando as possibilidades de tratamento. Ações semelhantes a esta podem contribuir para redução de gastos do sistema de saúde público, principalmente se somadas a ações educacionais e programas de vigilância de câncer de pele. **Palavras-chaves:** SUS, câncer de pele, mutirão.

### P 3705

#### **Síndrome de Richieri-Costa-Pereira: relato de caso**

Daniela Elisa Miotto, Daniel Gustavo Deggerone, Carolina Barbi Linhares, Arthur Helson Herter, Jorge Luis Hoyos Ramirez, João Maximiliano Pedron Martins, José Marioci Lourenço Junior, Bruna Brasil Carneiro, Marcus Vinicius Martins Collares  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** A síndrome de Richieri-Costa-Pereira é caracterizada por microstomia, micrognatia, fusão anormal de mandíbula, fissura palatina/sequencia de Robin, ausência dos incisivos centrais inferiores, anormalidades da orelha, primeiro arco hipoplásico, háluxes hipoplásicas, tíbias anormais e pés tortos, podendo ou não incluir déficit de aprendizado. A hipótese mais aceita é de herança recessiva, devido à proporção de consanguinidade nas famílias. A síndrome foi descrita em 1992, e com exceção de raros casos, a maioria dos pacientes tem origem no Brasil. **RELATO DE CASO:** Um paciente foi referido ao nosso Hospital logo após o nascimento de, para investigação de displasia óssea (gestação a termo). Os pais são consangüíneos (primos de segundo grau). Ao exame físico, o paciente apresentava fenda extensa em mandíbula, ausência de radio bilateralmente, falanges ausentes/hipoplásicas, hipoplasia tibial bilateral, pés equinovaros, hálux proximal bilateralmente, além de possível malformação em orelha média e interna com estenose do conduto auditivo externo e hérnia inguinal à direita. O paciente chegou em ambiente com nutrição por sonda, mas foi traqueostomizado por dificuldade de acesso a vias aéreas e necessidade recorrente de suporte ventilatório. Durante a internação o paciente apresentou múltiplos trombos e extrema dificuldade de acesso venoso, sendo acompanhado pela hematologia para anticoagulação adequada. A primeira cirurgia para correção de mandíbula com enxerto de calota craniana planejada para os 3 meses de vida foi adiada por repetidas infecções, principalmente respiratórias, com mau estado clínico do paciente. **DISCUSSÃO:** O paciente descrito foge à regra pela localização (predominantemente São Paulo) e por ser do sexo masculino (razão pode chegar a 1M:8F em algumas revisões), mas possui a combinação de anomalias para inserir-se na síndrome referida, incluindo possível déficit auditivo e relação com consanguinidade dos pais, como é esperado. Apesar da necessidade de correção cirúrgica das anomalias, as condições atuais predispõem a complicações que precisam ser sanadas afim de garantir um transoperatório sem intercorrências e boa evolução pós-cirúrgica. **CONCLUSÃO:** Ainda que mais casos de óbitos em decorrência da síndrome e suas complicações tenham ocorrido em indivíduos do sexo masculino, a síndrome tem bom prognóstico quando é possível contornar as dificuldades de manter ventilação e nutrição adequadas. **Palavras-chaves:** Richieri-Costa-Pereira, disostose acrofacial, displasia óssea. Relato de caso

### P 3723

#### **Tradução para o português da Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS)**

Carolina Barbi Linhares, Mauricio Schneider Salomone Viaro, Ciro Paz Portinho, Arthur Helson Herter, Daniel Gustavo Deggerone, Monica Carolina Santos Boeira, João Matheus Bernardi Bombardelli, Marcus Vinicius Martins Collares  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** A avaliação de cicatrizes é uma ferramenta útil na análise de intervenções cirúrgicas e outros tratamentos, ao documentar sua eficácia e possibilitar avanços. Uma escala é considerada apropriada para a comparação de resultados clínicos quando é considerada confiável, viável, consistente e válida. A *Patient and Observer Scar Assessment Scale* (POSAS) foi desenvolvida por Draaijers et al, em 2003, com propósito de atribuir um peso à opinião do paciente como avaliador. A parte do observador da POSAS contém parâmetros (vascularização, pigmentação, espessura, relevo e maleabilidade) que foram selecionados após uma revisão crítica de ferramentas de avaliação de cicatriz e da experiência clínica. Além da avaliação do observador, pacientes respondem sobre prurido, dor e quatro outros parâmetros que são paralelos à avaliação do observador (cor, espessura, relevo e rigidez). Não há consenso de escala padrão em português para avaliação de cicatrizes, e a POSAS foi escolhida para tradução e validação por ter recebido as melhores avaliações em revisões, e por contemplar também a percepção do paciente. **MÉTODOS:** Foi realizada a tradução da escala POSAS do inglês para o português. A tradução foi baseada em orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS), com permissão do autor principal da escala original. A escala foi aplicada em um número pequeno de pacientes (N=15), para que fosse avaliada sua exequibilidade. Três avaliadores, sem prévio conhecimento da escala, aplicaram a mesma em cinco indivíduos cada. Todos os indivíduos eram maiores de 18 anos, pacientes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), foram recrutados e forneceram consentimento por escrito. **RESULTADOS:** Durante o pré-teste, os examinadores relataram dificuldade de entendimento por pacientes de escolaridade muito baixa. Nenhuma outra dificuldade foi encontrada durante o pré-teste. Sem necessidade de realizar alterações posteriores, a escala traduzida encontra-se em processo de validação. **CONCLUSÕES:** A escala POSAS foi desenvolvida inicialmente para uso em cicatrizes de queimaduras, mas seu uso foi ampliado, podendo ser aplicada em cicatrizes lineares, para avaliar técnicas cirúrgicas, curativos ou medicamentos. Este estudo desenvolveu a versão em português da escala de avaliação clínica de cicatrizes POSAS, trazendo a possibilidade de padronizar a avaliação de cicatrizes em nosso idioma. **Palavras-chaves:** Cicatriz, escala, tradução. Projeto 14-0117

**P 3731****Uso de sutura elástica para manejo de feridas complexas**

José Marioci Lourenço Junior, Jorge Luis Hoyos Ramirez, Carolina Barbi Linhares, Arthur Helson Herter, Daniel Gustavo Deggerone, Gabriela dos Santos Costa, Leonardo Milanesi Possamai, Ciro Paz Portinho, Marcus Vinicius Martins Collares  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** O manejo de feridas complexas continua apresentando um desafio para o cirurgião plástico, sendo necessário o uso de técnicas variadas. Raskin descreveu, em 1993, o método de sutura utilizando elásticos estéreis, evitando fechamentos sob tensão ou necessidade de enxertos cutâneos para cobertura de ferimentos cicatrizando por segunda intenção. O objetivo deste trabalho é descrever o método de sutura elástica em feridas complexas. **MÉTODO:** Utilizou-se a técnica em 5 pacientes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. O procedimento constituiu-se, no mesmo tempo cirúrgico de: debridamento das bordas da ferida, disseção do retalho com liberação de bordas do tecido circundante; e aproximação das bordas opostas da ferida por meio de sutura elástica. A técnica consistiu em uma sutura englobando o fio de silicone (SILASTIC<sup>(R)</sup>) em ambos vértices da ferida com fio de prolene 2-0, realizando em primeiro plano uma sutura de cerclagem ("round block"). Em segundo momento, realiza-se a passagem do fio de silicone elástico através de pontos ancorados. Em terceiro momento, faz-se o cruzamento entre si da sutura elástica, formando um "X", realizando tração suficiente para aproximar a ferida, mas sem comprometer o tecido ao qual estivesse ancorado. Após finalizado o procedimento, colocou-se sobre o ferimento gaze vaselinada e realizou-se curativo com apósito, compressas e micropore. **RESULTADOS:** Em todos os pacientes foi possível a aproximação das bordas dos ferimentos. Isso permitiu a redução da área cruenta a ser tratada posteriormente. Não houve complicações no pós-operatório, mantendo integridade do tecido aproximado. A sutura elástica foi mantida por pelo menos duas semanas. **DISCUSSÃO:** O método de sutura elástica representa uma ferramenta prática e de fácil execução para o cirurgião plástico, mesmo com pouca experiência. Apesar de seu pouco uso no dia a dia na área de cirurgia plástica, existem trabalhos nos quais os resultados em redução e inclusive fechamento por aproximação completa das bordas da ferida tem tido sucesso. **CONCLUSÃO:** A técnica de sutura elástica mostrou-se eficaz no manejo dos casos apresentados de feridas complexas. Trabalhos futuros comparativos serão necessários para demonstrar suas vantagens e desvantagens em relação a outras técnicas, bem como resultados de associações. **Palavras-chaves:** Sutura elástica, round-block, feridas.

**P 3746****Técnica de otoplastia no Hospital de Clínicas de Porto Alegre: revisão de casos**

Gabriela dos Santos Costa, Jorge Luis Hoyos Ramirez, Carolina Barbi Linhares, Arthur Helson Herter, Daniel Gustavo Deggerone, José Marioci Lourenço Junior, Leonardo Milanesi Possamai, Bruna Brasil Carneiro, Antonio Carlos Pinto Oliveira, Marcus Vinicius Martins Collares  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** A maioria dos pacientes que deseja correção da deformidade em orelhas encontra-se entre 5 e 16 anos, motivados por pressão social e psicológica. Anatomicamente a deformidade é caracterizada por um pobre desenvolvimento da anti-hélice e um aumento do ângulo escafoconchal, dentre outras alterações. O principal objetivo do tratamento cirúrgico é criação de orelhas com formato adequado, simétrico e de aparência natural. **MÉTODOS:** 86 pacientes submetidos à otoplastia bilateral foram avaliados no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. A técnica utilizada foi de otoplastia por fixação, com raspagem de cartilagem bilateral (Stenstrom) e confecção de neo antihélice com pontos de Mústarde; realizando ressecção de concha uni ou bilateral, assim como pontos de Furnas e tratamento de polo superior e de lóbulo auricular em casos com deformidade específicas. Em casos com hipertrofia acentuada da cartilagem da concha foi ressecada uma fita de cartilagem conchal de espessura total com preservação do pericôndrio; em alguns pacientes se realizou ponto de Furnas para aproximar a concha auricular à mastoide para obter simetria. **RESULTADOS:** A idade média dos paciente foi 16,73 anos. Correspondendo 36% (31) ao sexo masculino e 64% (55) ao sexo feminino. Foram registradas complicações em 3,5% (6) do total de otoplastias, apresentado hematoma em 1,2% (2), epidermolise em 0,6% (1) e granuloma em 1,7% (3) do total de otoplastias; precisando de intervenção por complicação em 3,5 % (3) dos pacientes. Com uma taxa de recidiva de 5,8 % (10), sobre o total de otoplastia realizadas. **DISCUSSÃO:** A técnica realizada com raspagem da cartilagem na face anterior, junto ao posicionamento com pontos de Mustarde para confecção de neo antihélice, com ressecção de cartilagem conchal (se hipertrofia acentuada), e aproximação da concha com ponto de Furnas (em casos selecionados), tem proporcionado um resultado satisfatório, com baixo índice de recidiva e complicações. **CONCLUSÕES:** A orelha de abano é uma deformidade com alterações estruturais que alteram a harmonia anatômica da orelha, o que gera transtornos psicossociais importantes nos sujeitos que padecem da deformidade. Com o uso de técnicas atuais de tratamento cirúrgico, torna-se possível melhorar o aspecto anatomicamente alterado. **Palavras-chaves:** Otoplastia, orelha proeminente, deformidade congênita de orelha.

**P 3924****Estudo experimental comparativo entre culturas estáticas e dinâmicas de células-tronco mesenquimais associadas ao osso liofilizado na reconstrução óssea de calota craniana**

Cristiano Ely Kipper, Maurício Schneider Salomone Viaro, Ana Helena da Rosa Paz, Natália Schneider, Fabiany da Costa Gonçalves, Fernanda Visioli, João Maximiliano Pedron Martins, Daniel Deggerone, Arthur Herter, Marcus Vinicius Martins Collares  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O osso liofilizado tem sido estudado in vitro como biomaterial para engenharia óssea tecidual devido as suas vantagens para uso clínico, disponibilidade, biocompatibilidade e biofuncionalidade a longo prazo. Entretanto, o processo de liofilização diminui a propriedade osteoindutiva destes enxertos. A possível associação de células-tronco mesenquimais com osso liofilizado possibilita capacidade osteogênica e osteoindutora ao biomaterial, porém há poucas publicações sobre métodos de co-cultivos entre células-tronco associada com osso liofilizado. **Objetivos:** Estudar a reconstrução óssea de calotas cranianas com osso liofilizado, comparando associação de culturas estáticas e dinâmicas de células-tronco mesenquimais a esta matriz. **Metodos:** Estudo experimental, aberto, comparado e prospectivo. Este estudo foi realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Foram utilizados camundongos machos e adultos, com idade variando entre 3 e 6 meses. O trabalho foi constituído por 13 animais por grupo, com eutanásia em 4 semanas, divididos da seguinte forma: Grupo 1: CTM método dinâmico + OL; Grupo 2: CTM método estático + OL; e por 10 animais por

grupo, com eutanásia em 8 semanas: Grupo 3: CTM método dinâmico + OL; Grupo 4: CTM método estático + OL. Em cada animal foi realizada uma falha craniana de 3 x 5 mm no osso parietal direito, recebendo posteriormente uma das combinações de reconstrução, de acordo com o grupo. Foi realizada análise histológica quantitativa através de tabela padronizada para averiguação de regeneração óssea. Resultados: No período de 4 semanas não se observou diferença estatística na regeneração óssea de calota craniana quando comparamos os grupos estático e dinâmico. No final se 8 semanas, quando comparamos os grupos, observamos uma superioridade significativa em relação ao co-cultivo dinâmico. Conclusões: O método de co-cultivo dinâmico determina uma maior capacidade celular de aderência ao osso liofilizado. Foi demonstrado, em modelo experimental, que este método melhora a regeneração óssea de calota craniana, no período de 8 semanas, quando comparado ao método tradicional de co-cultivo. (Aprovado CEUA-HCPA 120298). Palavras-chaves: Anormalidades craniofaciais, enxerto ósseo, cultura celular. Projeto 12-0298

#### P 3989

##### **Relação entre tempo de cirurgia, temperatura da pele e do enxerto e sobrevivência do enxerto em modelo murino de enxertos livres de pele de espessura total**

Cristiano Ely Kipper, Silvana Bellini Vidor, Paula Barros Terraciano, Fernanda Soldatelli Valente, Cristiana Palma Kuhl, Tuane Nerissa Garcez, Sabrina Beal Pizzato, Emerson Antonio Contesini, Elizabeth Obino Cirne-Lima  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Enxertos de pele sofrem lesão isquêmica pela própria natureza do procedimento cirúrgico. Nesse contexto, a anestesia pode interferir no sucesso da técnica, por alterar o equilíbrio hemodinâmico do paciente e o fluxo sanguíneo do leito receptor. O objetivo foi testar, em modelo de enxerto de pele de espessura total em ratos Wistar, a correlação entre as variáveis: porcentagem de ulceração do enxerto (PU); tempo de cirurgia (TC); perda de temperatura da pele durante a cirurgia (PT0); diferenças de temperatura entre pele e enxerto em d0, d5 e d14 (DF0, DF5 e DF14). Enxertos de 12 mm de diâmetro foram executados no dorso de 25 ratos, em dois locais: cranial e caudal. Os ratos foram distribuídos em cinco grupos: ADSC\_G, que recebeu ADSC no enxerto; ADSC\_B recebeu ADSC nas bordas; ADSC\_GB recebeu ADSC no enxerto e nas bordas; SS\_B recebeu solução salina no enxerto; SS\_B recebeu solução salina nas bordas. Em ambiente com temperatura controlada, a temperatura da pele foi mensurada com termômetro infravermelho no dorso dos animais, no início e no fim da cirurgia, e nos dias 5 e 14. As temperaturas dos enxertos foram mensuradas da mesma forma. Em D14, os enxertos tiveram suas áreas mensuradas para cálculo das taxas de ulceração. As correlações foram inversamente proporcionais, com significância estatística ( $p < 0,05$ ), entre as variáveis: PU e DF0 no grupo SS\_B (-0,894), PT e DF0 no grupo ADSC\_G (-0,694), DF0 e TC no grupo ADSC\_GB (-0,780), DF14 e TC (-0,656), PT e DF0 (-0,748). As correlações foram inversamente proporcionais, com  $p < 0,05$ , entre as variáveis: PT e DF5 no grupo SS\_B (0,662), DF0 e DF5 no grupo ADSC\_G (0,711), DF0 e DF14 no grupo ADSC\_GB (0,698). Com os resultados obtidos, conclui-se que, mesmo com diferentes tratamentos aplicados aos enxertos de pele de espessura total, o tempo de cirurgia, a perda de temperatura da pele durante a cirurgia podem interferir na porcentagem de viabilidade do enxerto em 14 dias de pós-cirúrgico em modelo murino. A diferença de temperatura de pele durante o pós-cirúrgico, quando a temperatura do ambiente é controlada, pode ser um indicador de prognóstico do enxerto (Aprovado CEUA-HCPA 130414). Palavras-chaves: Cirurgia reconstrutiva, modelo animal, enxertos de pele. Projeto 130414

#### P 4189

##### **Design virtual na reconstrução auricular com material autógeno**

Emilaine Karine Lorencetti, João Maximiliano Pedron Martins, Leonardo Milanesi Possamai, João Guilherme Paiva Knebel, Marcus Vinicius Martins Collares, Mauricio Schneider Salomone Viaro, Clariana Fisher Brendler, Fábio Gonçalves Teixeira, Rogélio Carpes Pinheiro, Jorge Luis Hoyos Ramirez  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: As cirurgias plásticas de reconstrução total ou parcial de orelhas são realizadas em pacientes com microtia, com perda parcial ou total da orelha causada por traumas ou que possuem deformidades extremas na região auricular. A reconstrução auricular pode ser realizada por diferentes técnicas, sendo a mais utilizada a técnica de Brent, que utiliza material autógeno (cartilagem da costela do próprio paciente). O cirurgião deve esculpir um molde tridimensional de cartilagem (*framework*) que se assemelhe o máximo possível à orelha saudável. Apesar das dificuldades e complexidade da técnica de Brent, ela ainda traz melhores resultados em relação às técnicas que utilizam materiais aloplásticos e sintéticos. Materiais e métodos: A partir da digitalização do rosto do paciente, são projetados e fabricados guias (*templates*) para auxiliar a execução do procedimento cirúrgico. O projeto é executado tendo como referência o espelhamento da orelha saudável e o posicionamento dela no lado da reconstrução. Resultados: A preparação da cirurgia permaneceu inalterada, ou seja, idêntica às reconstruções sem a utilização dos *templates*. Houve melhores resultados estéticos. Discussão: O método proposto nesse artigo exige um tempo total maior em comparação com a técnica atual, entretanto, o tempo do procedimento cirúrgico em si é menor, já que o cirurgião tem a sua disposição *templates* para guiar a retirada da cartilagem, sua modelagem e seu posicionamento. O resultado estético tende a ser melhor, em virtude do posicionamento virtual da orelha e à possibilidade de o cirurgião visualizar o resultado final desejado através dos modelos impressos, sem a necessidade de espelhar mentalmente o formato da orelha saudável, ou interpretar os volumes e formas através de fotos. Comparada à técnica atual, esse método exige que a equipe tenha domínio e acesso à um *scanner* e a uma impressora 3D, além de um software CAD. É recomendado que a digitalização do paciente ocorra nas consultas pré-operatórias, para que haja tempo suficiente para o projeto e fabricação das peças e posterior esterilização dos *templates*. Conclusão: Em trabalhos futuros pode-se testar a substituição da modelagem manual do *framework* pela usinagem da cartilagem costal. Palavras-chaves: Cirurgia, plástica, reconstrução auricular. Projeto 08-058

#### P 4248

##### **Cicatriz mínima na mastopexia e na mamoplastia redutora**

Emilaine Karine Lorencetti, João Maximiliano Pedron Martins, Mirian Pedron  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Técnicas clássicas de mamoplastia redutora e de mastopexia deixam uma cicatriz vertical, porém são difíceis de serem aplicadas em remoções de grande quantidade de tecido mamário. Objetivo: Este relatório descreve uma nova técnica de

redução de mama utilizando ressecção de tecido mamário em quantidade menor que 600 gramas e analisa resultados de utilização de incisão em T invertido para ressecções maiores, comparando os resultados. Os resultados para a nova técnica são relatados. Materiais e métodos: Em um grupo de 800 pacientes do sexo feminino, selecionamos 640 pacientes que realizaram mamoplastia redutora e 160 pacientes que realizaram técnicas de mastopexia. Anestesia peridural foi utilizada em 90% das pacientes e anestesia geral em 10%. O período mínimo de acompanhamento foi de 6 meses para 90% das pacientes. Todas as pacientes foram submetidas a radiografia e ultrassonografia mamária antes da cirurgia. Resultados: Uma cicatriz pequena foi obtida para todas as pacientes. 16 pacientes (2%) optaram por fazer uma nova intervenção para redução de mamas. Para todos os pacientes acompanhados, os resultados imediatos (projeção da aréola e de polo superior) se mantiveram inalterados ao longo do acompanhamento. Não houve casos de infecção ou seroma. 8 pacientes desenvolveram hematoma e foram submetidas a reconstrução de mama unilateral. 16 pacientes apresentaram sensibilidade reduzida temporária. Conclusão: A nova técnica utilizada foi eficaz em gerar uma cicatriz mínima e manter resultados satisfatórios a longo prazo. Palavras-chaves: Mamoplastia, redutora, mastopexia. Projeto 140177

#### P 4315

##### **Mamoplastia de aumento: correlação entre a técnica cirúrgica, o tipo de implante mamário e as taxas de complicações pós operatórias**

Emilaine Karine Lorencetti, João Maximiliano Pedron Martins, Leonardo Milanesi Possamai, Marcus Vinicius Martins Collares, Jorge Luis Hoyos Ramirez, Daniel Gustavo Deggerone, Arthur Helson Herter, Antônio Carlos Pinto Oliveira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Os implantes de marmários continuam sendo uma opção muito popular tanto para pacientes que realizam cirurgias plásticas estéticas quanto reconstrutoras. Diversos estudos têm descrito índices de complicações e taxas de reoperação. Existem múltiplos fatores que podem afetar os resultados dessa cirurgia, entre eles: seleção dos pacientes, eficácia na orientação do paciente, plano para localização do implante, incisão, escolha do implante, técnica cirúrgica e cuidados pós-operatórios. A ineficiência em realizar qualquer uma destas etapas pode resultar em um aumento na taxa de complicações e reintervenções cirúrgicas. Objetivo: Descrever a experiência do serviço de Cirurgia Plástica do HCPA em mamoplastia de aumento primária, correlacionando a técnica cirúrgica empregada e o tipo de implante mamário com as taxas de complicações e de reintervenções cirúrgicas entre 2010 a 2015. Materiais e métodos: Estudo retrospectivo com análise de pacientes que realizaram implantes marmários. Foram incluídos somente casos de mamoplastia de aumento primário podendo ou não estar associado a mastopexia. Todos os pacientes tiveram seu prontuário analisado, posteriormente contato através de uma ligação telefônica para complementar as informações do questionário e finalizando com uma consulta com um cirurgião plástico do serviço para finalizar a avaliação. Os critérios de exclusão foram: mama tuberosa, deformidade congênita do tórax, cirurgia reconstrutora, cirurgia secundária e revisão. Todos dados foram colocados em um tabela do excell e na análise estatística, as variáveis contínuas foram representadas pela média  $\pm$  desvio padrão e as variáveis categóricas, pelo percentil. A análise foi realizada com SPSS 13.0. Resultado: Média de idade de 39 anos e 1 mês, mediana de 34 anos e 3 meses. Volume médio das próteses 260,75 cc. 70% satisfação. Discussão: Este estudo analisou o efeito do plano cirúrgico e a escolha do implante mamário nas taxas de complicações pós-operatórias na mamoplastia de aumento. Conclusão: O implante de prótese de melhora a autoestima (100%), a qualidade de vida (80%) e a atividade sexual (60%). A maioria das pacientes repetiria a cirurgia (93,75%). A principal causa de insatisfação foi cicatriz hipertrófica. Os desfechos foram favoráveis e houve poucas complicações. Não houve diferença entre a técnica utilizada e as taxas de complicações pós-operatórias. Palavras-chaves: Plástica, complicações, mamoplastia.

Projeto 130082

#### P 4316

##### **Protocolo para salvamento de prótese mamária sem substituição do implante após extrusão ou infecção**

Emilaine Karine Lorencetti, João Maximiliano Pedron Martins, Leonardo Milanesi Possamai, Marcus Vinicius Martins Collares, Jorge Luis Hoyos Ramirez, Daniel Gustavo Deggerone, Arthur Helson Herter, Antônio Carlos Pinto Oliveira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Os implantes de marmários são uma opção muito popular tanto para pacientes de cirurgia plástica estética quanto reconstrutora. O procedimento tem alta taxa de satisfação do paciente, mas não é isento de complicações, sendo a exposição do implante uma das complicações mais temidas deste procedimento, pois pode levar à formação de cicatriz indesejada, perda do resultado inicial e necessidade de mais cirurgias, remoção e reinserção). Apesar da evolução nas técnicas e qualidade do implante mamário, infecção da prótese e a exposição permanecem preocupações reais. Objetivo: Apresentar o protocolo que vem sendo utilizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre para o salvamento de próteses infectadas e/ou expostas, após mamoplastia de aumento estética, mantendo a prótese originalmente implantada. Materiais e métodos: Um estudo retrospectivo foi realizado nos casos realizados ou orientados por um cirurgião plástico entre 2010 e 2015. Foram selecionadas todas as pacientes que evoluíram no pós-operatório com extrusão e ou infecção leve (sem sinais de sepse), um total de 5 pacientes. Os cinco pacientes foram submetidos ao mesmo protocolo. Resultado: Todos os paciente evoluíram satisfatoriamente, mantendo a prótese original. Uma paciente foi diagnosticada com contratura capsular Baker grau 3, 36 meses após a cirurgia, sendo realizada troca da prótese, substituindo o posicionamento do implante de subglandular para submuscular. Discussão: Exposição de implantes marmários após o mamoplastia aumento é uma complicação relativamente rara que causa preocupação real para o paciente e o cirurgião. Por ser uma complicação com potencial alto de morbidade e de dano psicológico, diversos autores vem propondo alternativas de tratamento a essas complicações. Conclusão: Nosso trabalho propõe um método novo onde se torna possível manter as próteses primariamente implantadas. O protocolo somente é aplicável a pacientes com extrusão ou infecção leve sem sinais de sepse. Não encontramos nenhum trabalho descrevendo uso de lavagens com antibióticos no pós-operatório de paciente submetidos a mamoplastia de aumento estética, o que demonstra, além da utilidade do protocolo, sua originalidade. Palavras-chaves: Plástica, extrusão, infecção. Projeto 140177

## Cirurgia Torácica

**P 3625****Experiência clínica da ressecção anatômica pulmonar vídeo assistida e análise de microcusto da lobectomia por vídeo para neoplasia maligna**

Érika Vieira Paniz, Luiz Eduardo Castilhos Ferreira, Raquel Busanello Sipmann, Caetano Lima, William Bernardo Specht Rabuske, Claudia Carolina Schnorr, Tatiane Santos, Caroline Machado, Tiago Castro, Mauricio Guidi Saueressig  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Apesar dos resultados a longo prazo comprovarem a segurança e eficácia oncológica, a ressecção anatômica pulmonar vídeo assistida (RPVA) não é adotada amplamente no Brasil. Os grampeadores endoscópicos, empregados no procedimento, têm alto custo e não são ressarcidos pelo SUS. Na literatura, não há dados que apontem o custo de uma lobectomia em um hospital público brasileiro. **Objetivos:** Apresentar a experiência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) com RPVA em neoplasia maligna de pulmão (NMP) e analisar seus custos. **Métodos:** Coletamos prospectivamente informações clínicas de pacientes submetidos à RPVA entre outubro de 2011 (implantação da técnica no HCPA) e março de 2015. Os dados para análise de microcusto foram obtidos pelo programa de gerenciamento hospitalar IG e pelo banco de dados financeiro do setor de TI do HCPA. Foram candidatas a RPVA aqueles com neoplasia primária em estágio inicial (I-IIc) ou secundária no pulmão e com provas de função pulmonar compatíveis para a ressecção planejada. A RPVA envolveu secção vascular e brônquica com grameador endoscópico. Procedemos à linfadenectomia mediastinal sistemática no fim do procedimento. Os resultados da análise de microcusto da lobectomia por RPVA (grupo VATS) foram comparadas com uma coorte histórica constituída de 23 pacientes (I-IIc) submetidos à lobectomia por toracotomia (grupo TOR) em 2010. **Resultados:** RPVA foi indicada para 30 pacientes (16 homens) com média de idade de 63 anos (41-82 anos). Realizamos 16 lobectomias superiores, 3 lobectomias médias, 5 lobectomias inferiores, 3 segmentectomias anatômicas e 2 pneumonectomias. Apenas um procedimento precisou conversão por sangramento. O tempo médio de cirurgia foi de 176min (90-400min). O sangramento transoperatório médio foi de 266±290 mL. O adenocarcinoma foi a patologia mais prevalente (67%). Os custos totais por paciente foram R\$ 21.780,40 e R\$ 15.931,74, respectivamente para os grupos TOR e VATS ( $P=0,035$ ). **Conclusão:** A RPVA parece segura e eficiente. As taxas de conversão e complicações estão compatíveis com a literatura. Houve redução do custo total da lobectomia em quase R\$ 6.000,00, quando realizada por vídeo. Como o SUS ressarce o hospital, em média, R\$ 6.143,76 para cada lobectomia, há prejuízo de no mínimo R\$ 9.787,98 para cada procedimento. **Palavras-chaves:** RPVA, lobectomia, custos. Projeto 15-0042

**P 4227****Modelo experimental de substituição traqueal por segmento ileal reforçado com espiral de polipropileno em coelhos**

Igor Pires Drachler, Cristiano Feijó Andrade, Gustavo Diehl Ziemnizak, Lucas Elias Lise Simoneti, Leonardo Dalla Giacomassa Rocha Thomaz  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O tratamento cirúrgico das estenoses traqueais caracteriza-se um grande desafio ao cirurgião torácico. O transplante traqueal é uma opção terapêutica ainda em desenvolvimento. Vários tecidos e materiais sintéticos foram avaliados como alternativa, mas o substituto traqueal ideal ainda não foi estabelecido. **Objetivo:** Estabelecer um modelo animal visando desenvolver um substituto traqueal contendo um material sintético associado a um tecido autólogo para reconstrução de ressecções traqueais. **Métodos:** Para exclusão segmentar ileal 23 coelhos foram submetidos à laparotomia. Externamente o segmento foi reforçado por espiral de polipropileno, envolvido por omento e mantido vascularizado pelo pedículo mesentérico durante 14 dias. Após este período, os animais foram submetidos à nova laparotomia para ressecção segmentar ileal e cervicotomia para implante na traqueia. Durante o período de observação, foram realizadas broncoscopias 7, 14 e 28 dias após o transplante. Foram realizadas análises histológicas dos animais sobreviventes por mais de 14 dias. **Resultados:** Nove animais foram a óbito antes do tempo cervical (3 por pancreatite, 2 por deiscência anastomótica intestinal, 3 por causas desconhecidas e 1 por hipertermia). Quatorze animais foram submetidos ao transplante, no entanto, 3 morreram durante o procedimento do tempo cervical (2 por pneumotórax, 1 com lesão vascular). Dos animais sobreviventes, 6 morreram em menos de 14 dias e os outros 5 tiveram uma sobrevida média de 26,4 dias (16 - 56). Três destes foram eutanasiados por insuficiência respiratória aguda refratária. Os animais transplantados evoluíram com intensa produção de secreção fibrinopurulenta na área enxertada, sendo aspirados regularmente. Dos 6 animais que morreram antes de 14 dias, 2 morreram por insuficiência respiratória com tampão luminal (1 por tampão de coágulo no pós-operatório (P.O) imediato e 1 com secreção fibrinopurulenta na luz no 1º P.O), 1 por infecção cervical grave (morte no 7º P.O) e 3 por causas desconhecidas. Análises histológicas dos enxertos de 5 animais revelaram necrose transmural. **Conclusão:** A complicação mais comum foi secreção fibrinopurulenta na luz do enxerto. A utilização de segmento intestinal reforçado com espiral de polipropileno em coelhos mostrou-se um procedimento infactível. Estudos com animais de médio porte são necessários para confirmar estes achados iniciais. **Palavras-chaves:** Modelo experimental, substituição traqueal, segmento ileal reforçado. Projeto 11-0636

**P 4397****Desenvolvimento de um sistema de estimulação elétrica intramuscular do diafragma**

Rodrigo Guellner Ghedini, Elaine Aparecida Felix, Artur de Oliveira Paludo, Rodrigo Mariano, Everton Franco Silva, Leonardo Dalla Giacomassa Rocha Thomaz, Lucas Elias Lise Simonetti, Gustavo Diehl Ziemnizak, Igor Pires Drachler, Cristiano Feijó Andrade  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A dependência de ventilação mecânica decorrente de traumas ou doenças neuromusculares acomete milhares a cada ano. A ativação do diafragma, através da aplicação de correntes elétricas, vem sendo estudada neste seletivo grupo de pacientes, com diferentes técnicas de aplicação, riscos e principalmente custos. **Objetivo:** Desenvolver um sistema de estimulação elétrica do diafragma com eletrodos implantados diretamente no músculo. **Métodos:** Foram desenvolvidos diferentes modelos animais com suínos e coelhos para estudo de eletrodos mono e bipolares implantados de diferentes maneiras no diafragma. Na primeira fase

do projeto foi criado um modelo animal com coelhos para a avaliação da implantação diafragmática por laparotomia de eletrodos mono e bipolares estimulados com diferentes intensidades de corrente (10, 16, 20 e 26 mA). Posteriormente foram desenvolvidos eletrodos específicos para estimulação em modo monocanal (patente BR 20201402\*\*\*\*4) possibilitando a criação de uma nova técnica cirúrgica para realização do procedimento. Na segunda fase, a implantação diafragmática se deu em 18 suínos através de procedimento minimamente invasivo por videolaparoscopia. Os animais foram avaliados por um período de estimulação elétrica de 3 horas consecutivas, as amostras de sangue arterial foram coletadas e os volumes de ar gerados através da eletroventilação foram mensurados. A avaliação morfológica ocorreu após a eutanásia dos animais. Resultados: Foi possível ventilar adequadamente todos os animais utilizando a eletroventilação. Mesmo com a menor intensidades de corrente (10 mA) foi possível atingir volumes pulmonares fisiológicos. A técnica de videolaparoscopia foi eficaz para a identificação dos pontos motores em ambas as cúpulas diafragmáticas e para a implantação intramuscular dos eletrodos. Os parâmetros observados nas gasometrias arteriais e na monitorização ventilatória mostraram-se constantes e positivos. Conclusão: Os modelos animais utilizados foram efetivos para o estudo da estimulação elétrica diafragmática com eletrodos intramusculares. O protocolo de eletroventilação possibilitou ventilar adequadamente todos os animais e foi observada uma contração muscular efetiva. As diferentes intensidades de corrente testadas mostraram-se eficientes para ventilar os animais testados, sendo que mesmo com a menor intensidade (16mA) foi possível obter uma boa troca gasosa. Palavras-chaves: Eletroventilação, estimulação diafragmática, eletrodos intramusculares. Projeto 100260

**P 4398****Desenvolvimento de modelo experimental de administração de perfluorocarbono vaporizado em pulmões de ratos submetidos à lesão de isquemia e reperfusão**

Renata Salatti Ferrari, Leonardo Dalla Giacomassa Rocha Thomaz, Lucas Elias Lise Simoneti, Igor Drachler Pires, Gustavo Diehl Zieminizak, Aline Morás Borges, Cristiano Feijó Andrade  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O perfluorocarbono (PFC), substância líquida na temperatura ambiente, é um composto insolúvel em água que atua recrutando alvéolos colapsados, melhorando a oxigenação, além de possuir atividades anti-inflamatórias. Também atua como carreador de impurezas, limpando a superfície alveolar de resíduos da degradação celular. Quando utilizado na sua forma líquida e instilado diretamente na traqueia pode levar a dificuldades durante a ventilação mecânica. De qualquer forma, mostra-se como uma alternativa à preservação e, até mesmo, à recuperação de pulmões eleitos ao transplante. Objetivo: Desenvolver um modelo experimental de administração de PFC através do método de vaporização em ratos submetidos à lesão de isquemia e reperfusão (IR). Métodos: Foram utilizados 8 ratos da raça Wistar em Projeto Piloto pesando entre 300 e 400 gramas. Os animais foram anestesiados, traqueostomizados e colocados em ventilação mecânica com FiO<sub>2</sub> de 0,2, volume corrente de 10 ml/Kg de peso corporal com frequência de 85 RPM e com PEEP de 2mmHg. A vaporização de PFC foi realizada em dois diferentes grupos: grupo PRÉ-IR, por 30 minutos antes da lesão de IR, e grupo PÓS-IR, ventilados por 2h depois da da IR. A lesão de IR foi provocada pelo clameamento do hilo pulmonar esquerdo durante 45 minutos. Após o clameamento, os ratos continuaram em ventilação mecânica por duas horas. O PFC foi vaporizado através do nebulizador de um aparelho de anestesia (Takaoka), com uma solução de 7 ml/Kg de PFC em uma concentração de vaporização de PFC à 5%, com FiO<sub>2</sub> de 0,2%, através de técnica previamente estabelecida em estudo anterior pelo nosso grupo. Resultado: Todos os animais submetidos a este modelo permaneceram hemodinamicamente estáveis durante a vaporização do PFC e sobreviveram a todos os procedimentos. O grupo PRÉ recebeu aproximadamente 1,2 mL de PFC durante a vaporização, enquanto o grupo PÓS recebeu aproximadamente 4,9 mL. Conclusão: O modelo experimental desenvolvido mostrou-se eficaz quanto à lesão de isquemia e reperfusão junto à administração de PFC vaporizado durante a ventilação. Sendo assim, será reproduzido com o intuito de avaliar as diversas repercussões pulmonares e hemodinâmicas, além da proteção pulmonar no modelo de IR. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Modelo experimental; perfluorocarbono; lesão de isquemia e reperfusão. Projeto 120430

**PSIQUIATRIA****Álcool e Drogas****P 3435****Prevalência de envolvimento em atividades ilegais entre usuários de álcool e crack internados em unidade especializada**

Rafaela Ornell, Flavio Pechansky, Roberta Bristot Silvestrin, Felipe Ornell, Juliana Nichterwitz Scherer  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Estudos apontam que as drogas psicoativas que despertam maior preocupação no Brasil são o álcool e o crack. Além dos problemas de saúde relacionados com o consumo dessas substâncias, evidências sugerem uma forte associação entre o uso de drogas e o envolvimento em atividades ilegais. Entretanto, pouco se conhece sobre a diferença entre usuários de diferentes substâncias quanto à criminalidade. Objetivo: Comparar a prevalência e o perfil de envolvimento em atividades ilegais entre usuários de álcool e crack em uma unidade especializada na cidade de Porto Alegre. Métodos: Um total de 46 usuários de álcool e 146 de crack internados na unidade de internação para dependência química do Hospital de Clínicas de Porto Alegre foram avaliados quanto ao perfil sociodemográfico, criminal e uso de drogas através do Addiction Severity Index – 6. A associação entre as variáveis categóricas foi analisada pelo teste de Chi-Quadrado, e as variáveis quantitativas foram comparadas pelo teste *t* de Student ou U de Mann Whitney. Resultado: Observou-se que os usuários de crack são mais novos (32,6±13,9 anos x 42,8±14,2 anos, *p*<0,001) e que se envolvem em práticas ilegais com mais frequência (81,5 x 56,5%, *p*=0,001) do que usuários de álcool. Não houve diferenças entre os grupos quanto ao número de indivíduos que já foram presos; entretanto, o uso de crack apresentou associação à detenções (67,1% x 44%, *p*=0,010). Apesar de não terem sido encontradas associações entre o uso de crack ou álcool e tipos específicos de crimes praticados nos últimos 6 meses, houve uma tendência à associação entre o uso de crack e “ter furtado, roubado, arrombado, fraudado, falsificado, destruído ou incendiado propriedade nos seis meses anteriores à internação” (14,2% x 2,3%. *p*=0,062). Conclusão: Este estudo aponta para um maior envolvimento de usuários de crack em atividades ilegais quando comparados aos usuários de álcool, além de sugerir um perfil distinto em relação ao tipo de ato

infracional cometido. Apesar dos vieses oriundos de dados autorrelatados e de grande parte da amostra não fazer uso de uma única droga, a discussão dos dados apresentados pode contribuir para o planejamento de ações específicas na rede de atenção. Palavras-chaves: Álcool, drogas, atividades ilegais. Projeto 140249

### P 3940

#### **Avaliação dos níveis da cocaine and amphetamine regulator transcript (CART) em recém-nascidos expostos ao crack em comparação aos recém-nascidos não expostos**

Rodrigo Ritter Parcianello, Fernando Xavier, Victor Mardini, Carolina de Moura Gubert, Keila Maria Mendes Ceresér, Maria Lucrécia Zavaschi, Luis Augusto Paim Rohde, Claudia Maciel Szobot  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Recém-nascidos (RN) com exposição intrauterina (EIU) à cocaína apresentam distúrbios neurocomportamentais. Em estudo prévio do nosso grupo, achou-se menor nível de estresse oxidativo (EO) em RN expostos. Uma possível explicação pode ser a *Cocaine and Amphetamine Regulator Transcript (CART)*, um antioxidante endógeno presente desde o período embrionário e ativado por maiores níveis de dopamina. **OBJETIVO:** Comparar os níveis de CART entre RN com EIU (n=57) ao crack vs RN controles (n=99). **MATERIAIS E MÉTODOS:** É um estudo de uma série de casos, amostragem consecutiva, comparado, onde o fator em análise é a CART dosado no sangue de cordão umbilical. Dados gestacionais e perinatais foram sistematicamente coletados. Análise estatística por Generalized Linear Models (GLM), ajustando para confundidores por critério estatístico. **RESULTADO:** A média ajustada da CART foi significativamente maior em RN expostos em comparação aos não expostos (0,139902, IC<sub>95%</sub> 0,046655 a 0,233149 vs 0,006624, IC<sub>95%</sub> -,000368 a 0,013616; p < 0.05). Também contribuíram para o modelo nível de escolaridade materna, doença infecto-contagiosa na mãe (sífilis, HIV ou hepatite C), e intensidade do uso de maconha e tabaco. **CONCLUSÃO:** Os nossos resultados sugerem que a CART seja mais recrutada em RN com EIU ao crack, auxiliando a explicar achados anteriores do nosso grupo de menor TBARS em RN expostos. O efeito clínico deste achado inovador, com características de neuroproteção precisam ser melhor compreendidos. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Crack, CART, gestantes. Projeto 11-0095

### P 4129

#### **Associação entre risco de suicídio e níveis periféricos de BDNF em usuários de crack internados**

Letícia Fara, Felipe Ornell, Juliana Nichterwitz Scherer, Joana Corrêa de Magalhães Narvaez, Anne Sordi, Roberta Bristot Silvestrin, Felix Henrique Paim Kessler, Lisia Von Diemen, Flavio Pechansky  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** O suicídio é a segunda maior causa de morte entre pessoas de 15 a 29 anos. O uso de drogas, principalmente associado à comorbidades psiquiátricas potencializa comportamentos suicidas. Estudos prévios mostraram BDNF reduzido tanto em pacientes suicidas quanto em usuários de cocaína. Todavia, inexistem investigações mensurando este biomarcador em usuários de crack com ideação e tentativa de suicídio. **OBJETIVOS:** Verificar a prevalência de ideação e tentativa de suicídio em usuários de crack internados e a sua associação com os níveis periféricos de BDNF comparando com controles saudáveis. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo caso-controle com 70 usuários de crack e 85 controles. Amostras de sangue foram coletadas na admissão dos casos e no momento da entrevista dos controles. Os níveis de BDNF foram quantificados por ELISA sanduíche. Dados sociodemográficos e o consumo de drogas foram mensurados pelo Addiction Severity Index Versão 6. Transtornos psiquiátricos foram avaliados através do Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI). **RESULTADOS:** Tentativas de suicídio no mês anterior a entrevista foram amplamente verificadas entre os casos (18,57%), inexistindo entre os controles. Esse padrão repetiu-se nos relatos de ideação suicida recente (37,14% casos x 3,53% controles, p < 0,001), e tentativa de suicídio na vida (32,86% casos x 8,24 controles, p < 0,001). Risco atual de suicídio foi maior em usuários de crack (80% x 20%, p < 0,001). Os casos que relataram ideação suicida no último mês tinham BDNF reduzido em relação aos controles (Média=30,38 DP x 42,50), e nos casos que informaram tentativa de suicídio na vida (Média=31,11 DP 8,07 x 37,91 DP 9,45). Níveis baixos de BDNF reduzidos nos casos também foram associados ao uso de maconha (p < 0,001) e transtorno distímico (p < 0,001). **CONCLUSÃO:** Identificou-se uma alta prevalência de ideação e tentativa de suicídio entre usuários de crack, e de risco atual o que sugere vulnerabilidade desta população uma vez que este índice é superior à média nacional na população geral. O estudo alerta, ainda, para a necessidade de construção de mecanismos de prevenção, identificação e manejo do risco de suicídio entre usuários de crack, além de indicar o BDNF como possível biomarcador. Palavras-chaves: BDNF, crack, suicídio. Projetos 10-0201 e 14-0249

### P 4185

#### **Aumento de citocinas em bebês com exposição intra-útero ao crack**

Fernando Antonio Costa Xavier, Victor Mardini, Keila Ceresér, Luis Augusto Paim Rhode, Flávio Pereira Kapczinski, Flávio Pechansky, Carolina de Moura Gubert, Emily Galvão, Liane Rohsig, Claudia Maciel Szobot  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A exposição pré-natal à cocaína (EPC) está associada a alterações neurocomportamentais durante a infância e adolescência. A ativação prematura do sistema inflamatório pode contribuir para tais alterações. Nosso objetivo foi comparar, no momento do parto, os marcadores inflamatórios IL-6 e IL-10 em bebês expostos ao crack no útero (EN, n = 57) e EM bebês não expostos ao crack (NEN, n = 99). Os mesmos marcadores também foram avaliados nas respectivas mães de ambos grupos por ocasião do parto. As amostras utilizadas foram sangue de cordão umbilical dos bebês e sangue periférico das mães. Após ser ajustada para potenciais confundidores, a média da IL-6 estava significativamente maior nos EN do que nos NEN (10208,54 – IC 95% 1328,54 – 19088,55 vs. 2323,03 – IC 95% 1484,64 – 3161,21; p = 0,007; modelo linear generalizado [MLG]). A média da IL-10 estava também significativamente maior nos EN do que nos NEN (432,21 – IC 95% 51,44 – 812,88 vs. 75,52 – IC 95% 5,64 – 145,39; p = 0,014; MLG). As medidas pós-parto ajustadas de IL-6 foram significativamente maiores nas mães usuárias de crack em comparação com as não usuárias (25160,05 – IC 95% 10958,15 – 39361,99 vs. 8902,14 – IC 95% 5774,97 – 12029,32; p = 0,007; MLG), não sendo encontradas quaisquer diferenças significativas para IL-10. Não houve correlação entre os níveis de citocinas materno e neonatal (Teste de Spearman; p > 0,28 para todas as medidas). As evidências sugerem que a IL-6 e a IL-10 podem ser biomarcadores de EPC em recém-nascidos. Estes achados podem ajudar a elucidar os caminhos neurobiológicos responsáveis pelas alterações de neurodesenvolvimento, contribuindo para a ampliação das possibilidades para intervenções precoces.

Palavras-chaves: Crack, citocinas, sangue de cordão umbilical. Projeto 11-0095

**P 4236**

**O circuito traumático em usuários de crack**

Joana Corrêa de Magalhães Narvaez, Vinícius Serafini Roglio  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A prevalência de trauma infantil entre usuários de crack varia de 40 a 70% e a de Transtorno de Estresse Pós Traumático (TEPT) de 12 a 50%. Apesar da expressiva prevalência, há carência de estudos que associem o possível impacto do trauma infantil, no posterior desenvolvimento de TEPT na idade adulta em relação a usuários de crack. **Metodologia:** 199 usuários de drogas, destes 146 usuários de crack, internados em uma unidade especializada para tratamento de adições. O uso de drogas foi avaliado pelo Addiction Severity Index Versão 6 (ASI-6). Trauma foi analisado pelo Childhood Trauma Questionnaire (CTQ). Transtornos Psiquiátricos foram mensurados pelo Structured Clinical Interview for DSM (SCID II). A análise dos dados foi realizada SPSS versão 18.0. Variáveis quantitativas foram comparadas pelo teste t de Student ou Mann-Whitney, variáveis categóricas foram associadas através do teste de Qui-quadrado. **Resultados:** Na amostra de usuários avaliada o abuso sexual na infância apresentou associação com o TEPT quando adulto ( $p=0,001$ ). Trauma sexual apresentou associação com uso de crack ( $p=0,008$ ). **Discussão:** É possível que o trauma em idade precoce e contexto de vulnerabilidade socioafetiva impacte no desenvolvimento de recursos neuropsicológicos para o enfrentamento de situações. Ficando o sujeito vulnerável para o uso de substâncias, como o crack, que pode ser iniciado para aliviar os sintomas do trauma sexual inicial, mas pode ser revivido e recrudescido através das oportunidades adicionais de revitimização vinculadas ao próprio uso. Em suma, o TEPT pode ser uma consequência do abuso sexual na infância isento de um contexto protetor. A experiência traumática pode ter efeitos neurobiológicos e psicológicos, contribuindo para a psicopatologia e sintomatologia psiquiátrica. O uso da substância acompanha o diagnóstico de TEPT como um meio de automedicação, mas reafirma a experiência traumática. **Conclusões:** Nossa hipótese é que traumas precoces --sem uma condição socioambiental continente ou psíquica que confira elaboração-- podem ser passíveis de reinscrição na trajetória do sujeito, adesivando-o a vivência traumática e deixando mais vulnerável a buscar alívio dos sintomas pós traumáticos em drogas anestésicas como o crack. **Palavras-chaves:** Trauma infantil, TEPT, crack. Projeto 14-0249

**P 4254**

**Relato de maior frequência de contato familiar e sua relação com manutenção de tratamento ambulatorial entre homens dependentes químicos - estudo piloto**

Felipe Ornell, Flávio Pechansky  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O aumento progressivo de uso de crack, seu potencial dependógeno e as consequências nocivas desse uso exigem construção de terapêuticas em diversos aspectos relacionados à dependência. A baixa aderência ao tratamento é frequente entre usuários de crack. A família pode ser fator protetor para uso de drogas. Entretanto, frequentemente se observa rompimento das relações entre usuário e familiar ou membros da família que também são usuários, potencializando a chance de recaída. **Objetivo:** Descrever a prevalência do apoio familiar entre pacientes em tratamento ambulatorial para dependência química. **Metodologia:** Estudo descritivo de coorte composta por 60 pacientes usuários de crack em tratamento ambulatorial para dependência química após a alta de unidade fechada. Variáveis avaliadas pelo Addiction Severity Index Versão 6. **Resultados:** 64% dos pacientes que passaram tempo com a família no último mês deram continuidade ao tratamento, e os que não passaram foram 43%. Indivíduos que possuem apoio familiar tiveram 64% de aderência, em comparação a 50% dos que não relataram apoio. Sujeitos que tiveram problemas de relacionamento com parentes no último mês apresentaram 65% de comparecimento, e 59% que não tiveram compareceram. Discussões familiares aconteceram em 65% dos casos de comparecimento, aqueles que não tiveram discussões e compareceram foram 58%. Uso de drogas por familiares ocorreu em 56% dos que continuaram tratamento, indivíduos que não têm familiares usuários compareceram 65%. **Conclusões:** Houve maior prevalência de continuidade ao tratamento entre pacientes que mantiveram contato com a família e acreditam ter seu apoio. Entre aqueles que relataram problemas de relacionamento e discussões com familiares deram continuidade a maioria, podendo sinalizar para conflitos relacionados ao uso de substâncias por esses indivíduos. Não possuir parentes usuários de substâncias apresentou maior comparecimento, podendo indicar a existência de recaídas após retornar para um ambiente familiar cujos parentes fazem uso também. Reconhece-se que o poder do estudo se limita devido à amostra pequena. Conclui-se que a família pode configurar um fator protetivo, todavia, isso depende da dinâmica familiar em questão. A coocorrência do uso de substâncias na família pode ter potencializado o risco de recaída, constituindo um fator negativo para a recuperação. **Palavras-chaves:** Saúde mental, drogas, família. Projeto 140249

## Psiquiatria Geral

**P 2758**

**Possibilidades no campo teórico entre os conceitos de resiliência e psicanálise: comentários preliminares**

Bibiana Godoi Malgarim, Márcia Rosane Moreira Santana, Lúcia Helena Freitas, Mônica Medeiros Kother Macedo  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O conceito de resiliência, o qual se origina da física, é algo relativamente novo para a psicologia e pode pender para um estilo de reação de adaptação, desenvolvimento normal apesar dos riscos, ou ainda, o domínio de si após o traumatismo. De maneira mais específica, dentro da linha de Pesquisa "Psicoterapias Psicanalíticas: Estudos sobre processo e efetividade", propõem-se como objetivo investigar como o conceito de Resiliência é compreendido na prática clínica através da perspectiva psicanalítica, problematizando-o a partir do relato de situações clínicas traumáticas. **Método:** Pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, na qual foram entrevistados analistas didatas de uma instituição de Porto Alegre. O material obtido nessas entrevistas está em análise através da Análise de Conteúdo *a posteriori*. **Resultados:** Os resultados serão organizados em Categorias Finais, as quais poderão ser apresentadas quando o conjunto total de entrevistas (10) for analisada. Nesse momento, apresenta-se três análises (parciais), nas quais observa-se o que os autores descrevem como Eixos Temáticos, ou seja, grupos temáticos os quais futuramente irão compor as Categorias Iniciais das análises. Como exemplo de Eixos Temáticos identificados

cita-se: Origem do Termo; Relação do termo com a Equação Etiológica de Freud; Relação de Resiliência com a capacidade de elaboração e inteligência; dentre outros. Conclusão: Até o momento, as conclusões são parciais. Percebeu-se que o conceito de Resiliência aparece associado a outros conceitos psicanalíticos, os quais surgem no primeiro plano. Palavras-chaves: Psicanálise, resiliência, pesquisa qualitativa. Projeto 878.763

#### **P 2780**

##### **Correlação entre volume do córtex pré-frontal e memória verbal em pacientes com esquizofrenia**

Daniel Prates Baldez, Clarissa Severino Gama  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Diversos estudos têm demonstrado alterações de volume cerebral na esquizofrenia (SZ). A diminuição de determinadas áreas cerebrais – como a do córtex pré-frontal - está particularmente relacionada à redução no desempenho cognitivo. A memória verbal (MV) é um dos domínios cognitivos mais prejudicados na SZ e apresenta associação com o funcionamento na vida diária. O córtex pré-frontal é uma das principais áreas relacionadas ao desempenho da MV. Os objetivos deste estudo piloto são: (1) comparar o volume total do córtex e o volume do córtex pré-frontal de indivíduos com início recente de SZ (IR) e indivíduos com curso crônico de SZ (PC); (2) correlacionar os volumes corticais com os escores obtidos no teste de memória episódica Hopkins Verbal Learning Test-Revised (HVLT-R). Este estudo duplo caso-controle incluiu 21 pacientes de IR (diagnosticados, no máximo, há cinco anos), 19 pacientes crônicos (com diagnóstico de SZ por, no mínimo, 20 anos) e controles pareados por idade, sexo e anos de estudo (19 e 18 sujeitos). As imagens foram obtidas a partir de ressonância magnética - Philips Achieva 1,5T MRI scanner – e processadas usando o programa automatizado FreeSurfer v5.1. Houve diferença significativa entre os grupos em relação ao volume total do córtex ( $p < 0.0001$ ,  $F = 21.695$ , controles IR = pacientes IR = controles PC > PC) e ao volume do córtex pré-frontal ( $p < 0.0001$ ,  $F = 18.775$ , controles IR = pacientes IR > controles PC > PC). Nos pacientes, os escores obtidos no teste HVLT-R tiveram correlação positiva com o volume total do córtex ( $r = 0.434$ ;  $p = 0.008$ ) e houve uma tendência com o volume do córtex pré-frontal ( $r = 0.322$ ;  $p = 0.055$ ). Nos controles, não houve correlações significativas ( $p = 0.490$  para volume total e  $p = 0.697$  para volume do córtex pré-frontal). Embora ainda de forma preliminar, esses achados somam para a fundamentação de estratégias terapêuticas precoces – nos primeiros cinco anos após o diagnóstico – como possível método para reduzir a atrofia cortical e o conseqüente prejuízo cognitivo. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Esquizofrenia, neuroimagem, memória verbal. Projeto 10-0348

#### **P 2884**

##### **Sintomas de transtorno de estresse agudo e mecanismos de defensivos**

Márcia Rosane Moreira Santana, Bibiana Godoi Malgarim, Mariana Lunardi Spader, Emilio Salle, Renato Piltcher, Lúcia Helena Freitas  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O Transtorno de Estresse Agudo (TEA) reúne um conjunto de sintomas que poderá surgir nos indivíduos após uma exposição a um evento traumático. A maneira como os indivíduos enfrentam os acontecimentos do evento traumático está relacionada a vários fatores de seu funcionamento prévio, como por exemplo, ao estilo defensivo, que pode influenciar o momento pós-trauma. OBJETIVO: Pesquisar a relação entre os mecanismos de defesa psíquicos e a presença de sintomas positivos de TEA em uma amostra de pacientes que sofreram trauma físico. MÉTODO: O delineamento utilizado foi um estudo transversal controlado e o método de amostragem por conveniência. A amostra foi composta por 146 pacientes que sofreram trauma físico e necessitaram de internação em um Hospital de Pronto Socorro estruturado para o atendimento de trauma físico na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Os principais instrumentos de pesquisa foram: questionário estruturado para avaliar os sintomas de TEA, baseado nos critérios diagnósticos do DSM V, e o Questionário de Estilo Defensivo (DSQ). RESULTADOS: Os sujeitos com sintomas positivos de TEA (9 ou mais sintomas do critério B do DSM V para TEA) têm médias significativamente maiores nos fatores Neurótico e Imaturo do DSQ quando comparados a pacientes com menor número de sintomas (8 ou menos sintomas do critério B do DSM V para TEA). Os mecanismos mais frequentes entre os pacientes com maior número de sintomas são: idealização, anulação, projeção, agressão passiva, fantasia autística e somatização. CONCLUSÃO: Pacientes com presença de sintomas positivos de transtorno de estresse agudo utilizam mecanismos de defesa mais primitivos quando comparados a indivíduos com sintomas negativos de TEA. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Sintoma, transtorno estresse agudo, mecanismos de defesa. Projeto 110533

#### **P 2929**

##### **Terapia celular como uma estratégia para o tratamento do transtorno bipolar: resultados preliminares de um estudo utilizando um modelo animal de mania**

Ellen Scotton, Bruna Maria Ascoli, Luíza Paul Géa, Pâmela Ferrari, Arethuzza Dornelles, Fernanda dos Santos de Oliveira, Elizabeth Obino Cirne-Lima, Flávio Pereira Kapczinski, Adriane Ribeiro Rosa  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O transtorno bipolar (TB) é um transtorno psiquiátrico caracterizado por episódios alternados de mania e depressão. A fisiopatologia do TB não está bem estabelecida, mas evidências sugerem o envolvimento de mecanismos inflamatórios e prejuízo à plasticidade neuronal. As células-tronco mesenquimais (CTM's) são progenitores multipotentes que podem se diferenciar em vários tipos celulares, inclusive neurônios. Os efeitos terapêuticos das CTM's envolvem sua função parácrina, através da liberação de moléculas bioativas e sua atividade imunomodulatória. Evidências sugerem que essas células possuem um papel neuroprotetor, secretando, por exemplo, fatores neurotróficos. Este estudo teve como objetivo avaliar o potencial benéfico das CTM's em um modelo animal de mania induzido por dimesilato de lisdexanfetamina (LDX). Metodologia: Utilizou-se ratos Wistar machos adultos, divididos em 6 grupos de 9-11 animais ( $n = 62$ ). Cada grupo recebeu uma dose oral diária de LDX (10mg/kg) ou salina por 14 dias. No 8º dia de tratamento, os animais receberam lítio (47,5mg/kg, intraperitoneal), CTM's (25.000 células/ $\mu$ L) ou salina, ambas no volume de 1 $\mu$ L por injeção intrahipocampal. Foi utilizado o teste de campo aberto para avaliar a atividade locomotora, e o teste de reconhecimento de objetos para investigar a memória não-espacial no 14º dia de tratamento com LDX. Após eutanásia, o hipocampo foi homogeneizado e o sobrenadante foi utilizado para dosagem de marcadores inflamatórios (TNF- $\alpha$ ) por citometria de fluxo. Resultados: O número de cruzamentos horizontais foi significativamente maior no grupo LDX em

comparação com o grupo salina ( $p < 0,001$ ). Contudo, o tratamento com CTM's não mostrou diferença ( $p = 1,0$ ), enquanto o lítio demonstrou uma diminuição desse parâmetro ( $p = 0,001$ ), ambos comparados com o grupo salina. O teste de reconhecimento de objetos não diferiu entre os grupos LDX e CTM's. Ainda, não houve diferença entre os grupos com relação aos níveis de TNF- $\alpha$  ( $p = 0,485$ ). Conclusão: Nossos resultados preliminares indicam que o tratamento com CTM's não reverte a atividade hiperlocomotora no modelo animal induzido por LDX. Isso pode se dever ao fato da concentração de células infundidas não ter sido o suficiente para alterar parâmetros inflamatórios e biológicos. Mais estudos são necessários para investigar o potencial das CTM's na neurogênese hipocampal adulta em modelos de transtornos psiquiátricos. Palavras-chaves: Transtorno bipolar, células-tronco mesenquimais, modelo animal. Projeto 13-0416

**P 3018****Development of a mood rhythm instrument**

Camila Morelato de Souza, Alicia Carissimi, Daniele Duarte Costa, Ana Paula Francisco, Madeleine Scop Medeiros, Carlos Augusto Vieira Ilgenfritz, Melissa Alves Braga de Oliveira, Benicio N. Frey, Maria Paz Loayza Hidalgo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

In mammals, circadian rhythms are generated by an internal clock located in the suprachiasmatic nucleus of the hypothalamus. Circadian clocks are typically synchronized to 24h through zeitgebers, such as light, meals, physical activity, and social interactions. In the central nervous system, the net effect of this complex regulatory circadian system is the rhythmic modulation of neurotransmitters and neuromodulators. This modulation affects behavioral and neurobiological functions including mood, learning, memory, motor activity, hormone secretion, temperature, food intake and sleep. The daily human behavior has mainly been assessed by questionnaires designed to describe individuals' temporal preferences. The most commonly used questionnaires are the Morningness-Eveningness Questionnaire and the Munich Chronotype Questionnaire. More recently, the Biological Rhythms Interview of Assessment in Neuropsychiatry was developed to assess biological rhythms, including sleep, general activities, eating behavior and social interactions, in mentally ill subjects. To date we are unaware of any instrument developed to evaluate rhythmicity of mood symptoms. The objective of this current study was to describe the development and validation of a new instrument, the Mood Rhythm Instrument (MRI) that evaluates rhythmicity of mood-related behaviors and physiological needs. Clarity of items, its relevance to evaluate mood states and the consistency of the findings in relation to the available evidence on the biological basis of mood disorders were investigated. The internal consistency of the questionnaire was evaluated through Cronbach's alpha. All of the items proposed in a first version were well rated in terms of their clarity. The items more frequently rated as "rhythmic" were related to the somatic symptoms of mood. Their acrophases were more frequent in the morning. The items associated with affective symptoms of mood were rated as less rhythmic and their acrophases occurred more frequently in the afternoon and evening. Males and females behaved more similarly with respect to the somatic than the behavioral-affective items. The second version of the mood rhythm instrument had a Cronbach's alpha of 0.74. This proposed mood rhythm instrument should be able to detect individuals' rhythms of behavioral and physiological measures associated with mood states. This study was approved by CEP/HCPA (15-0266). Keywords: Biological rhythms, mood disorders, psychometric. Projeto 15-0266

**P 3187****Fatores associados ao tempo de internação em uma unidade psiquiátrica em um hospital universitário geral: um estudo prospectivo**

Caroline Dalla Nora, Aline Boni, Franco Zortea, Fernanda Lucia Capitanio Baeza, Neusa Sica da Rocha  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O contexto atual de desinstitucionalização e descentralização dos cuidados em psiquiatria, resultou em redução de leitos psiquiátricos e em internações gradativamente mais curtas. O tempo de internação, portanto, torna-se um desfecho de grande relevância clínica e epidemiológica. Seus fatores associados são, em grande parte, desconhecidos. Objetivo: Este estudo visa avaliar se dados sociodemográficos, da história do paciente e medidas de sintomas, funcionalidade e gravidade da doença, avaliados no momento da admissão, são capazes de prever o tempo de internação desses sujeitos. Métodos: Trata-se de um estudo longitudinal que avaliou pacientes que internaram na unidade de internação psiquiátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre junho de 2011 e dezembro de 2013. Na admissão, foram avaliadas as variáveis idade, gênero, etnia, renda, escolaridade, estado civil, procedência, uso de serviços do Sistema Único de Saúde, hospitalização psiquiátrica prévia, diagnóstico atual, história de tentativa de suicídio, idade do primeiro diagnóstico, tempo desde o primeiro diagnóstico, causa da hospitalização, sintomas psiquiátricos (medidos pela Briefing Psychiatric Rating Scale – versão em português), funcionalidade (medida pela Global Assessment of Functioning – versão em português) e de gravidade percebida pelo avaliador (medida pela escala Impressão Clínica Global). O tempo de internação sofreu transformação logarítmica para ser utilizado como variável dependente. Os dados foram analisados através de regressão linear multivariada. Resultados: Ao todo, 385 pacientes foram avaliados. O tempo de internação mediano foi de 25 dias. No modelo final de regressão multivariada, a presença dos seguintes fatores tiveram relação significativa com maior tempo de internação: diagnóstico de esquizofrenia e transtornos relacionados, não ter renda própria, ter maior pontuação nas escalas CGI e BPRS e ter hospitalização psiquiátrica nos últimos 2 anos. História de tentativa de suicídio foi associado a menor tempo de internação. Juntos, estes fatores explicam 14,6 % da variação do tempo de internação. Discussão: Tempo de internação é um desfecho complexo que pode ser apenas parcialmente explicado pelos fatores mensuráveis na admissão explorados neste estudo. Este achado é condizente com estudos similares. O desfecho estudado possivelmente é multifatorial, e fatores que ocorrem durante a internação possam ter correlação com o maior tempo de internação. Palavras-chaves: Tempo de internação, dados da história do paciente. Projeto 100265

**P 3305****Mudança de fotoperíodo: proposta de modelo experimental**

Caroline Luísa Quiles, Melissa Alves Braga de Oliveira, André Comiran Tonon, Luísa Klaus Pilz, Maria Paz Loayza Hidalgo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Uma grande quantidade de modelos experimentais de variações no fotoperíodo vem sendo proposto. No entanto, muitos deles impedem uma boa comparação do que realmente acontece na Terra. O objetivo foi avaliar a influência do ciclo claro/escuro nos ritmos biológicos em uma linhagem de rato usual. Foram utilizados 20 ratos Wistar machos adultos, randomizados nos seguintes

grupos: Controle (CT), que foi mantido em um ciclo claro/escuro de 12:12 ao longo de todo o experimento; grupo Fotoperíodo Longo/Fotoperíodo Curto (LP/SP), que passou por 18 dias (fase A) com mais exposição ao claro (claro/escuro 16h30:7h30) em seguida, entrou na fase B, com 17 dias de reduções diárias graduais do tempo de exposição ao claro, que no 17º dia da fase teve o ciclo completamente convertido para menor exposição ao claro (claro/escuro 7h30: 16h30), que foi mantido durante mais 18 dias (fase C); e o grupo Fotoperíodo Curto/Fotoperíodo Longo (SP/LP), que passou pelas mesmas modificações que o grupo LP/SP, porém em ordem inversa. Os animais tiveram atividade e temperatura monitoradas, e após as fases A e C, realizamos coleta de sangue para análise de melatonina e corticosterona. A acrofase da atividade e da temperatura de todos os grupos se mantiveram no meio do período escuro em todas as etapas. O grupo LP/SP apresentou uma diminuição na amplitude da atividade da fase A para a C ( $p < 0.05$ ), já o grupo SP/LP mostrou menor amplitude da atividade nas fases A ( $p < 0.01$ ) e B ( $p = 0.01$ ) quando comparado com outros grupos. Ainda, o grupo SP/LP apresentou uma diminuição na amplitude da temperatura em todas as fases ( $p < 0.01$ ). O grupo LP/SP mostrou uma correlação positiva significativa na concentração de melatonina entre as fases A e C ( $r^2 = 0.707$ ;  $p = 0.018$ ). O grupo SP/LP apresentou menor concentração de corticosterona na fase C comparado a ele mesmo na fase A ( $p < 0.05$ ) e com o grupo LP/SP na fase C ( $p < 0.05$ ). Ratos Wistar mudam a fase de atividade e temperatura de acordo com o fotoperíodo e há indícios de uma maior facilidade de adaptação do deste modelo quando ocorre uma transição de um fotoperíodo longo para um curto. Palavras-chaves: Cronobiologia, luz, modelo Animal. Projeto 13-0175

### P 3307

#### Níveis séricos de IL-6 em indivíduos com depressão maior

Jacqueline Flores de Oliveira, Carolina David Wiener, Fernanda Pedrotti Moreira, Karen Jansen, Luciano Dias de Mattos Souza, Diogo Rizzato Lara, Luiz Valmor Portela, Ricardo Azevedo da Silva, Jean Pierre Osés

Introdução: O Transtorno depressivo maior (TDM) é uma patologia grave com uma prevalência de 17% na população, caracterizada por uma diminuição de humor persistente e uma redução na capacidade de sentimento de satisfação e prazer. O TDM tem sido associado à ativação do sistema imunológico caracterizada por elevados níveis de citocinas pró-inflamatórias como a interleucina-6 (IL-6). Sendo assim, o presente estudo tem por objetivo avaliar uma possível associação dos níveis séricos de IL-6 em indivíduos com TDM oriundos de uma amostra populacional, comparando com indivíduos não deprimidos. Métodos: Trata-se de um estudo transversal aninhado a um de base populacional, envolvendo 621 indivíduos de 18 a 35 anos, residentes na cidade de Pelotas/RS. Os dados foram coletados através de uma entrevista clínica diagnóstica, utilizando o *Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI)*, além de um questionário autoaplicável com questões sociodemográficas e usos de substâncias psicoativas. Após a entrevista foram coletados 10 mL de sangue. Os níveis séricos de IL-6 foram mensurados pela técnica de ELISA, usando kits comerciais. Resultados: Do total da amostra analisada, 148 indivíduos apresentaram TDM. Os indivíduos com TDM apresentaram um aumento significativo dos níveis séricos de IL-6 com mediana de 17,86 (12,53- 27,84) ng/dl quando comparados com indivíduos não-deprimidos com mediana de 13,99 (10,32 - 20,17) ng/dl ( $p \leq 0.001$ ). Conclusão: Nossos resultados sugerem que um aumento nos níveis séricos de IL-6 podem servir como possível marcador para o transtorno depressivo maior. O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL), sob o número de protocolo 15/2010. Palavras-chaves: Transtorno depressivo maior, citocinas pró-inflamatórias, Interleucina-6.

### P 3334

#### Diagnóstico diferencial e avaliação de resposta ao tratamento de depressão psicótica com a Psychotic Depression Assessment Scale (PDAS) e marcadores inflamatórios séricos

Franco Zortéa, Neusa Sica da Rocha, Aline Boni, Caroline Dalla Nora  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A depressão psicótica é um transtorno psiquiátrico em que sintomas psicóticos acompanham episódios de alterações de humor. Há crescentes evidências na literatura ligando transtornos tanto afetivos como psicóticos com processos inflamatórios. Neste trabalho, teve-se como objetivo avaliar a *Psychotic Depression Assessment Scale (PDAS)* e os níveis séricos dos marcadores inflamatórios IFN-gama, TNF-alfa, IL2, IL4, IL6, IL10 e IL17 como ferramentas de diagnóstico diferencial e medidas de resposta ao tratamento na depressão psicótica. Analisaram-se 400 pacientes que foram avaliados por psiquiatras residentes e tiveram amostras de sangue colhidas no momento de sua internação e alta no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Três grupos sem sobreposição – 116 esquizofrênicos, 118 deprimidos psicóticos e 166 deprimidos não psicóticos - foram comparados entre si e, quanto aos marcadores séricos, também com 106 controles sem transtorno mental clinicamente detectável. Os escores na PDAS discriminaram deprimidos psicóticos e não psicóticos ( $p < 0,001$  na baixa e  $p = 0,004$  na alta), mas foram incapazes de diferenciar dos demais subgrupos os esquizofrênicos. A variação relativa entre os escores de alta e baixa diferiu significativamente ( $p < 0,001$ ) entre deprimidos psicóticos e não psicóticos, mostrando ser a PDAS uma ferramenta eficaz de avaliação de resposta ao tratamento em seu público alvo. O mesmo não foi observado nas variações relativas nos níveis dos marcadores inflamatórios. Não houve diferenças significativas entre os níveis séricos dos marcadores inflamatórios entre os grupos diagnósticos na baixa tampouco na alta, porém IL10, IL6, IL2 e IL17 foram significativamente maiores ( $p < 0,001$ ) em todos os subgrupos em relação aos controles. Com esses resultados, os níveis séricos aumentados de IL10, IL6, IL2 e IL17 podem ser entendidos como indicadores de doença psiquiátrica severa, e sua diminuição, como ferramenta de avaliação de resposta ao tratamento, mas estas medidas não discriminam os grupos avaliados. Os marcadores inflamatórios estudados, então, não demonstraram aplicabilidade no diagnóstico diferencial. A PDAS discriminou deprimidos psicóticos e não psicóticos, mas apresentou limitações no diagnóstico diferencial entre depressão psicótica e esquizofrenia. Esta escala provou-se uma ferramenta eficaz na avaliação de resposta ao tratamento na depressão psicótica. A abordagem deste transtorno continua, portanto, predominantemente clínica. Palavras-chaves: Depressão psicótica, PDAS, marcadores inflamatórios. Projeto 100265

**P 3361****Comparação de níveis séricos de BDNF podem contribuir no diagnóstico diferencial de pacientes com depressão psicótica, depressão não psicótica e esquizofrenia?**

Aline Boni, Caroline Dalla Nora, Franco Zortea, Neusa Sica da Rocha  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A fim de aprimorar diagnóstico e tratamento de doenças mentais e esclarecer suas fisiopatologias, se estuda os possíveis biomarcadores de cada distúrbio. Há evidências de que os níveis séricos de BDNF encontram-se diminuídos em pacientes com desordens mentais, do mesmo modo que se elevam com o tratamento adequado. **Objetivo:** Comparar os níveis séricos de BDNF em pacientes com episódio de depressão psicótica (DP), depressão não psicótica (DNP) e esquizofrenia, assim como compará-los com controles sem doença mental clinicamente detectável. **Métodos:** Foram feitas entrevistas e coletas de sangue, na admissão e na alta, de 400 pacientes internados na unidade psiquiátrica do HCPA, sendo 166 (41,5%) com DNP, 118 (29,5%) com DP e 116 (29%) com esquizofrenia. Também nos dois momentos, foram aplicadas as escalas BPRS, HAM-D e PDAS (Psychotic Depression Assessment Scale). Foram coletadas amostras de sangue de 106 controles sem transtorno mental clinicamente detectável. **Resultados:** Evidenciou-se diferença estatisticamente significativa entre os níveis de BDNF dos pacientes quando comparadas admissão e alta ( $p=0,009$ ). Entretanto, não houve diferença na variação dos níveis entre os grupos de doentes. Não houve diferença significativa entre os níveis de BDNF quando comparados pacientes com DP, DNP e esquizofrenia. Comparando-se os pacientes no momento da admissão com os controles, observou-se diferença estatisticamente significativa ( $p<0,001$ ). A escala PDAS foi capaz de discriminar DP de DNP na baixa ( $p<0,001$ ) e na alta ( $p=0,004$ ), mas foi incapaz de discriminar esses dois grupos dos esquizofrênicos. Quando comparados os pacientes com DP e DNP, os escores da HAM-D não tiveram diferença estatisticamente significativa nem na admissão, nem na alta. Entretanto, na escala BPRS houve diferença significativa nos escores da admissão e da alta, tendo os pacientes com DP maiores escores. **Conclusão:** O BDNF pode ser um biomarcador que contribui para o diagnóstico diferencial entre quem tem e quem não tem transtorno mental grave, pois se mostrou reduzido nestes indivíduos. Entretanto, não foi capaz de discriminar os grupos de doentes com DP, DNP e esquizofrenia, além de mostrar não haver diferença na variação dos grupos quando se comparou baixa e alta, evidenciando que os níveis dos grupos aumentaram na mesma proporção. **Palavras-chaves:** Depressão psicótica, PDAS, BDNF. Projeto 100265

**P 3434****Modificação cronobiológica na depressão unipolar**

Carlos Augusto Vieira Ilgenfritz, Leandro Timm Pizutti, Juliana Jury Freitas, Alícia Carissimi, Camila Morelato de Souza, Ana Paula Francisco, Felipe Gutierrez, Francelle Valente Piazza, Lilian Corrêa, Maria Paz Loayza Hidalgo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Alguns processos fisiológicos em humanos apresentam perfil circadiano, influenciado pelo ciclo claro-escuro do ambiente. Os ritmos atividade e repouso possuem oscilação circadiana, estando frequentemente alterados na depressão. Sua avaliação é importante para o entendimento da doença e do impacto de seu tratamento. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto no ritmo do tratamento com fluoxetina e sua relação com a melhora clínica. **METODOLOGIA:** Selecionaram-se 12 mulheres entre 35-45 anos com sintomas depressivos. Os fatores de exclusão foram: uso de medicamento antidepressivo no mês anterior à avaliação; trabalho noturno; gravidez; abuso de álcool; transtorno de humor bipolar; sintomas psicóticos; ciclos menstruais irregulares. Na primeira entrevista, era confirmado o diagnóstico de depressão unipolar através de entrevista clínica e da realização do SCID, sendo coletado dados de atividade/repouso e exposição à luz por 8 dias através do uso de actígrafo. Na consulta seguinte (F1), preenchem-se a Escala de depressão de Beck (BDI), Escala de severidade da fadiga, Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão e Escala de Avaliação da Depressão de Hamilton (HDRS), sendo então iniciado o tratamento com Fluoxetina 20mg. Quinzenalmente a paciente era reavaliada por um psiquiatra por anamnese, BDI e HDRS, com possível ajuste de dose conforme protocolo. No momento da remissão da depressão (F2) foram repetidas todas as escalas e a actigrafia. **RESULTADOS:** Houve quatro desistências antes de completar o protocolo e duas exclusões: uma por hipomania desencadeada pelo antidepressivo e outra por não tolerância aos parefeitos. Encontraram-se diferenças significativas em todas as escalas aplicadas em F1 e F2, sendo a média da pontuação na HDRS em F1 de 18,83 (desvio padrão de 2,32) e F2 de 7,33 ( $\pm 3,93$ ), e BDI em F1 de 27,86 ( $\pm 9,49$ ) e F2 de 13,86 ( $\pm 9,35$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os parâmetros actigráficos de atividade (acrossa, mesor e amplitude), avaliados através da Análise de Cosinor, nas duas fases. **CONCLUSÃO:** O tratamento com fluoxetina foi efetivo em reduzir os sintomas depressivos, sem, contudo, causar modificação no padrão de atividade das pacientes avaliadas através de actigrafia. **Palavras-chaves:** Cronobiologia, depressão, actigrafia. Projeto 13-0228

**P 3565****Comparação da performance cognitiva e da funcionalidade psicossocial em pacientes com transtorno bipolar, seus irmãos e controles**

Adam Fijtman, Mirela Paiva Vasconcelos-Moreno, Joana Bucker, Kelen Patrícia Bürke, Leticia Sanguinetti Czepielewski, Mauricio Kunz, Eduard Vieta, Flavio Pereira Kapczynski, Adriane Ribeiro Rosa, Marcia Kauer Sant'Anna  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** existe uma crescente evidência de que pacientes com Transtorno Bipolar (TB) apresentam um prejuízo cognitivo e funcional persistente. Uma maior incidência familiar do TB indica sua alta herdabilidade. Desse modo, esse estudo visa investigar a presença de dano neurocognitivo em pacientes com TB, seus irmãos não afetados pela doença e controles saudáveis. **Objetivos:** investigar a presença de dano neurocognitivo em pacientes com TB, seus irmãos e controles saudáveis. **Métodos:** recrutaram-se pacientes com TB ( $n=36$ ), irmãos não afetados pela doença ( $n=35$ ) e controles saudáveis ( $n=44$ ). Uma entrevista clínica estruturada e escalas de humor foram aplicadas. O funcionamento psicossocial foi avaliado pelo 'Functioning Assessment Short Test' (FAST). Um subgrupo de pacientes com THB ( $n=21$ ), de irmãos não afetados ( $n=14$ ) e de controles saudáveis ( $n=22$ ) foi comparado, ainda, com uma bateria de testes neuropsicológicos: 'California Verbal Learning Test' (CVLT), 'Stroop' e 'Wisconsin Card Sorting Test'. Todos os procedimentos foram aprovados no comitê de ética de pesquisa clínica local. **Resultados:** pacientes mostraram um aumento no escore da FAST ( $23,90 \pm 11,35$ ) quando comparados com controles saudáveis ( $5,86 \pm 5,47$ ;  $p<0,001$ ) e irmãos ( $12,60 \pm 11,83$ ;  $p<0,001$ ). Houve também uma diferença estatisticamente significativa entre irmãos e controles saudáveis no escore total da FAST ( $p=0,008$ ). Pacientes obtiveram piores resultados em todos os subtestes do CVLT

quando comparados com controles saudáveis ( $p < 0,03$ ) e no Wisconsin, ao analisarmos o número de categorias completadas corretamente ( $p = 0,03$ ). Irmãos não diferiram do grupo controle nos testes cognitivos. Conclusões: irmãos dos pacientes TB, embora não afetados pela doença, parecem ter uma performance funcional pobre ao compararmos com controles saudáveis, o que é sustentado pela semelhança genética desses indivíduos com os pacientes portadores de TB. O escore FAST deverá contribuir no desenvolvimento de marcadores de risco em estudos populacionais, podendo ser útil no estabelecimento de traços endofenotípicos. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Transtorno bipolar, cognição, endofenótipo. Projeto 22792

### P 3615

#### Primeiro ano da liga de medicina e espiritualidade (LIAME-UFRGS)

Rafaela Brugalli Zandavalli, Paula da Rosa Seger, Marcus Vinícius Santos e Nunes, Renata Livi Ramos, Rodrigo Rentz Fernandes, Carolina Fagundes Dias Fonseca, Paula Perusato Pereira, Daniela Aguiar Martins Domingues, Emilio Hideyuki Moriguchi

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A espiritualidade é reconhecida por contribuir com a saúde e a qualidade de vida, sendo estudada cientificamente em diversos centros de referência no mundo. A LIAME-UFRGS objetiva o maior entendimento dos estudantes e profissionais da saúde sobre a relação entre saúde e espiritualidade (S/E). **Objetivo:** Analisar o primeiro ano da LIAME-UFRGS. **Material e métodos:** Atividades quinzenais, intercalando palestras para a comunidade do HCPA e da UFRGS com professores ou médicos convidados e grupo de debates (GD) entre os estudantes de graduação (EG). No segundo semestre (2ºS), intensificou-se a divulgação das palestras e coletou-se dados de identificação dos participantes. **Resultados:** No primeiro semestre, as palestras foram "Espiritualidade na Prática Clínica: o Que o Clínico Deve Saber?", "Experiência de Quase Morte" e "Espiritualidade na Psicoterapia". Houve uma média de 32 pessoas em cada palestra, sendo uma média de 25,7 EG e 6,3 profissionais da saúde ou diversos (PSD). O livro "Espiritualidade no Cuidado com o Paciente", autoria de Harold Koenig, foi estudado no GD, havendo em média 15 EG. 34 EG participaram de pelo menos 1 atividade da liga (AL) (30 medicina, 3 psicologia, 1 nutrição). As palestras do 2ºS foram "Espiritualidade na Prática Clínica", "Medicina, Saúde e Espiritualidade", "Bases Filosóficas da Relação entre Ciência e Espiritualidade", "Espiritualidade no Cuidado do Paciente: o quê, por quê, como, quando". Houve uma média de 60 pessoas em cada palestra, sendo uma média de 19,25 EG e 40,75 PSD. No GD, uma média de 13,5 EG estiveram presentes, discutindo o conceito de espiritualidade e evidências na psiquiatria. 49 EG participaram de pelo menos 1 AL (36 medicina, 4 psicologia, 2 nutrição, 1 enfermagem, 1 farmácia, 5 não declararam). **Conclusão:** Por meio das palestras e GD, percebemos que tornou-se mais conhecido no meio acadêmico e no HCPA o fato de que a S/E é passível de aplicação na prática clínica e no estudo científico. Ainda, a participação da comunidade do HCPA aumentou com a melhor divulgação das palestras. Além de manter essa atividade, a Liga pretende reestruturar os próximos semestres, ampliando a participação dos EG e tornando a S/E ser cada vez mais compreendida. Número da Ação de Extensão da UFRGS: 27849. Palavras-chaves: Medicina, saúde, espiritualidade.

### P 3861

#### O que os psicoterapeutas fazem na prática? uma revisão sistemática e metarregressão de pesquisas sobre orientações teóricas predominantes

Lucas Ferreira Battel, Paulo Knapp, Christian Costa Kieling, Aaron Temkin Beck

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** Psicoterapias possuem efetividade demonstrada no tratamento de diversos transtornos psiquiátricos, fazendo parte de diretrizes clínicas em vários países atualmente. Diversos inquéritos individuais investigaram qual o tipo predominante de orientação teórica adotada por psicoterapeutas, mas nenhuma revisão sistemática foi realizada com a literatura já publicada sobre esse tópico. **MÉTODOS:** Realizamos uma busca nas bases de dados Medline, PsychINFO e Web of Science para o período entre Janeiro de 1960 e Dezembro de 2012. Um total de 132 artigos, contendo dados originais sobre a orientação preferida por profissionais de saúde mental licenciados, foi identificado. As orientações teóricas de psicoterapia foram agrupadas em cinco grandes categorias com o maior número de estudos publicados nas últimas cinco décadas: analítica/psicodinâmica; comportamental; cognitiva/cognitivo-comportamental; humanística; e eclética/integrativa. Foi realizada uma metanálise de proporções, agrupando os dados com um modelo de efeitos aleatórios, explorando origens de heterogeneidade por análises de metarregressão. **RESULTADOS:** Ao todo, 27.647 profissionais de saúde mental foram entrevistados nos 60 inquéritos que apresentar porcentagens específicas para todas as cinco orientações teóricas. A terapia cognitivo-comportamental foi preferida por 28,24% dos respondedores (intervalo de confiança, IC, 95% 20,99-35,49%); 25,33% (IC 95% 19,28-31,37%) dos profissionais declararam usar preferencialmente estratégias ecléticas/integrativas; 14,82% (95% IC 8,75-20,88%) escolheram a orientação analítica/psicodinâmica; 10,91% (IC 95% 6,50-15,32%), as técnicas comportamentais; e 9,50% (IC 95% 5,24-13,76%), a humanística. Nas últimas quatro décadas, mudanças nas proporções de preferência para as orientações de psicoterapia foram observadas. Uma análise de metarregressão mostrou que a preferência pelo modelo cognitivo aumentou com o tempo, com um crescimento médio de 4,96% (IC 95% 3,97-5,96%,  $p < 0,001$ ) a cada 5 anos. A escolha por um modelo eclético teve uma redução média de 2,67% (IC 95% 0,20-5,15;  $p = 0,034$ ) a cada quinquênio. As demais orientações permaneceram relativamente estáveis nos últimos 40 anos. **CONCLUSÃO:** Além do debate teórico sobre qual orientação psicoterápica é mais popular entre profissionais de saúde mental, a identificação de formas específicas usadas na prática cotidiana pode ter implicações clínicas relevantes para desfechos de tratamento. Para a psicoterapia estabelecer um papel decisivo na promoção da saúde mental, é fundamental entender melhor o que está acontecendo dentro dos consultórios. Palavras-chaves: Psiquiatria, psicoterapia, orientação teórica. Revisão sistemática

### P 3895

#### Expressão de P2X7R não encontra-se alterada em pacientes com transtorno bipolar estabilizados: resultados preliminares

Maurício Barth, Carolina de Moura Gubert, Gabriel Rodrigo Fries, Pâmela Ferrari, Mirela Paiva Vasconcelos-Moreno, Adam Fijtman, Marcia Kauer Sant'Anna, Flávio Pereira Kapczinski, Ana Maria Oliveira Battastini, Clarissa Severino Gama

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O transtorno bipolar (TB) é um acometimento psiquiátrico crônico caracterizado por episódios recorrentes de mania e

depressão intercalados por períodos de eutímia, nos quais ocorre a remissão dos sintomas. A prevalência do TB é de 2,4% na população mundial. Evidências indicam aumento de citocinas pró-inflamatórias no plasma e em córtex pré-frontal *post-mortem* de indivíduos com TB comparados a controles. O sistema purinérgico, principalmente o receptor P2X7 (P2X7R), tem sido vinculado à fisiopatologia de condições médicas do sistema nervoso central, desempenhando um papel importante na modulação da resposta inflamatória. O objetivo desse estudo consistiu em avaliar a expressão do P2X7R em sangue periférico de pacientes com TB eutímicos e controles, a fim de verificar a relação entre o transtorno bipolar e os níveis de mRNA deste receptor. Métodos: Foram recrutados 25 pacientes bipolares eutímicos e 22 controles saudáveis. O RNA total foi extraído a partir de 2,5ml de sangue dos pacientes utilizando um kit de extração, e os níveis de mRNA foram mensurados através da técnica de RT-PCR. A concentração de citocinas pró e anti-inflamatórias, respectivamente, IL-6 e IL-10, foi determinada por citometria de fluxo. Utilizou-se o teste U de Mann-Whitney para avaliar diferenças entre os grupos. Resultados: Pacientes e controles não diferiram em relação à idade, gênero, índice de massa corporal, tabagismo, anos de escolaridade e escalas psicológicas. Não foi detectada diferença estatística entre os níveis de mRNA do receptor P2X7 de pacientes em comparação aos controles ( $p=0,579$ ), bem como dos níveis de IL-6 entre os grupos ( $p=0,083$ ). Por outro lado, foi observado um aumento de IL-10 nos pacientes com TB em comparação aos controles ( $p=0,011$ ). Conclusão: Os níveis de citocinas observados sugerem que os pacientes não se encontravam em estado pró-inflamatório no momento da coleta das amostras, o que poderia justificar a falta de diferença estatística entre a expressão do P2X7R em pacientes bipolares e controles, considerando que esse receptor está diretamente relacionado à inflamação. Possivelmente não verificamos aumento pró-inflamatório nos pacientes devido ao fato de termos avaliado indivíduos eutímicos e não em episódios agudos como muito estudos têm feito. Palavras-chaves: Psiquiatria, transtorno bipolar, inflamação. Projeto 100503

### P 3896

#### Higher serum IL-10 levels in resilient patients exposed urban violence exposure

Stefania Pigatto Teche, Diego Rovaris, Claiton Henrique Dotto Bau, Lucia Helena Freitas, Eugenio Horacio Grevet  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

The immune system is related in the pathophysiology of trauma and stress related disorders. Subjects with PTSD had significantly higher pro-inflammatory scores compared to combat-exposed subjects without PTSD, and its activation may be a core element of PTSD pathophysiology. The aim of this study was to evaluate serum interleukin-6 (IL-6) and interleukin-10 (IL-10) levels in case-control study. The study group comprised 30 patients who sought treatment in the Post Traumatic Outpatient Clinic at Clinical Hospital of Porto Alegre (Net-Trauma-HCPA), after suffering an urban violence event and had a confirmatory diagnosis of PTSD based on DSM-IV criteria. The resilient group comprised 30 individuals selected among relatives accompanying patients admitted at HCPA. We selected relatives who were exposed to urban violence traumatic event but did not develop PTSD matching with PTSD patients on age and gender. Also, resilient individuals had to be free of PTSD symptoms, current mental disorders and psychiatric medication. To be included in the study, PTSD and Resilient subjects had to be free of morbidities affecting the immune system. In this sense, autoimmune diseases, human immunodeficiency virus (HIV) or hepatitis C virus (HCV) infection, rheumatic diseases, recent viral or bacterial infection or immunosuppressive therapy with steroids, non-steroidal anti-inflammatory drugs, acetylsalicylic acid or immunosuppressive drugs, undernourished or overweight (according to BMI) and pregnancy were considered exclusion criterion. The study was approved by the Institutional Review Board (IRB) of the Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) under number 10-0450. All subjects freely agreed to participate in the study. The cortisol levels were similar in both groups, indicating that different traumatic event exposures have developed a biological response to stress similar between groups, confirming the homogeneity of the groups. Resilient controls presented higher IL-10 levels than patients with PTSD [mean (CI); 1.03 (0.51-2.08) pg/mL vs. 0.29 (0.20-0.43) pg/mL;  $p=0,002$ ]. The mean (CI) levels of IL-6 were 2.02 (1.58-2.58) and 2.51 (1.69-3.72) pg/mL for PTSD cases and controls, respectively ( $p=0,361$ ). In conclusion, higher serum IL-10 levels found in resilient patients after traumatic urban violence exposure provide clues for the adaptation of the immune system after trauma and stressor related disorders. Keywords: Post-traumatic stress, urban violence, interleukin. Projeto 10-0450

### P 4038

#### Volume de hipocampo esquerdo é reduzido em transtorno do humor bipolar e negativamente correlacionado com índice de massa corporal

André Akira Sueno Goldani, Miréia Viana-Sulzbach, Joana Bücken, Bruna S. Panizzutti, Marcia Kauer Sant'Anna, Clarissa Severino Gama  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O hipocampo tem sido reconhecido como uma estrutura vulnerável aos efeitos neurotóxicos da obesidade. A comorbidade de obesidade é altamente prevalente em transtorno de humor bipolar (THB); sendo que estes pacientes têm maior chance de déficit em memória declarativa - o que é claramente relacionado com disfunção hipocampal. Portanto, o objetivo deste estudo é comparar volumes hipocampais entre indivíduos com THB e controles sadios e verificar a associação de índice de massa corporal (IMC) no volume hipocampal dos indivíduos com THB. Metodologia: Tamanho de hipocampo foi adquirido com Philips Achieva 1.5 Tesla scanner em 39 controles sadios e em 26 pacientes com THB eutímicos (DSM-IV). Resultados: Volume de hipocampo esquerdo foi menor em THB ( $p=0,019$ ). Encontrou-se uma correlação negativa entre IMC e volume de hipocampo esquerdo em pacientes com THB ( $p=0,020$ ,  $\rho=-0,345$ ); e nenhuma correlação entre IMC e volume de hipocampo esquerdo em controles ( $p=0,748$ ,  $\rho=-0,055$ ). Não houve correlação entre IMC e volumes de hipocampo direito em pacientes THB ( $p=0,204$ ,  $\rho=-0,257$ ) e em controles ( $p=0,701$ ,  $\rho=-0,063$ ). Discussão: A correlação entre IMC e volumes de hipocampo, controlada para tempo de doença e número de episódios de humor, explica somente uma pequena porção da variância relacionada a tais associações. IMC é associado com reduções particulares em volumes de hipocampo logo no início do THB. Apesar de muito prevalente em THB, a obesidade é um fator de risco modificável, porém muito negligenciado para progressão de doença, sugerindo que intervenções nutricionais são altamente desejáveis para se atingir melhores desfechos. Palavras-chaves: Transtorno do humor bipolar, obesidade, volume de hipocampo. Projeto GPPG nº 11-0144

**P 4147****Memória episódica está correlacionada com volume de hipocampo e cortex total em pacientes com transtorno bipolar**

Mathias Hasse de Sousa, Dayane Santos Martins, Daniel Prates Baldez, Leticia Sanguinetti Czepielewski, Joana Bucker, Clarissa Severino Gama

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Diversos estudos evidenciaram déficits cognitivos em pacientes com Transtorno Bipolar (TB). Dentre estes, a memória episódica é uma das funções mais prejudicadas, acarretando em um comprometimento funcional e psicossocial. Ela representa memórias com conteúdo espaço-temporal, podendo ser explicitamente declaradas, e sabe-se que estão envolvidos no seu processamento o hipocampo e o córtex. O presente trabalho teve como objetivo investigar uma possível correlação entre o volume dessas áreas cerebrais e o desempenho da memória em pacientes com TB comparados a indivíduos saudáveis. Foram incluídos 85 participantes: 31 pacientes com TB eutímicos, e 54 controles pareados por sexo, idade e escolaridade. Os pacientes e controles foram divididos em dois grupos: *early* - pacientes com TB estágio 1 e controles pareados, e *late* - pacientes com TB estágio 4 e controles pareados. Os participantes passaram por entrevista clínica, avaliação neuropsicológica e neuroimagem. A avaliação da memória episódica foi realizada pelo Hopkins Verbal Learning Test – Revised (HVLT-R). Volumes corticais foram obtidos por análise pelo FreeSurfer v5.1 das imagens adquiridas através de ressonância magnética. Observou-se que o tamanho hipocampal e cortical total em pacientes *early* não se diferenciava dos controles ( $p = .994$  e  $p = .233$ ), porém era maior que o de pacientes *late* ( $p = .039$  e  $p = .023$ ), os quais tinham menor volume que controles ( $p = .023$  e  $p = .009$ ). Na memória, pacientes *early* tiveram performances semelhantes a seus controles e a pacientes *late* ( $p = .574$  e  $p = .148$ ), enquanto que pacientes *late* foram piores que seus controles ( $p = .006$ ). Nos pacientes, esse desempenho foi correlacionado moderadamente com tamanho hipocampal e volume cortical total ( $r = .426$ ,  $p = .030$ ;  $r = .545$ ,  $p = .004$ ), o que não foi demonstrado em controles ( $p = .787$  e  $p = .123$ ). Os resultados demonstram que houveram diferenças entre os subgrupos *early* e *late* de pacientes, o que aponta para o modelo da neuroprogressão no TB, e que maiores volumes de hipocampo e córtex total estavam associados a melhores performances de memória nos pacientes. Futuros estudos com maiores amostras e instrumentos mais precisos são necessários para uma compreensão mais profunda do tema, portanto. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Transtorno bipolar, memória episódica, neuroimagem. Projeto 11-0144

**P 4153****Componente genético da disforia de gênero: revisão narrativa da literatura**

Dhordan Cardoso da Silva, Anna Martha V. Fontanari, Angelo Brandelli Costa, Karine Schwarz, Bianca Soll, Maiko Abel Schneider, Andressa Mueller, Maria Inês Rodrigues Lobato

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A influência genética no comportamento humano está clara, bem como sua importância na diferenciação genital e cerebral durante o período gestacional. Diferentemente da homossexualidade, em que o estudo de grandes amostras demonstra uma herdabilidade significativa para o desfecho homossexual, as evidências na transexualidade são menores, devido possivelmente à raridade do fenômeno. Objetivo: A revisão atual objetiva avaliar a literatura acerca de genética da Disforia de Gênero (DG). Metodologia: Buscou-se os termos “*transsexualism*”, “*gender identity disorder*”, “*gender dysphoria*” ou “*transsexuality*” juntamente com “*polimorphism*”, “*association study*” ou “*genetic*”, compondo a *string* pesquisada. Foram incluídas apenas pesquisas experimentais com enfoque em estudos de associação entre polimorfismos e DG de 2000 até 2014. Resultados: Foram encontrados cinco estudos de associação, cujo enfoque foi transexuais Homem para Mulher (HpM). Todos com ênfase em fatores hormonais: Receptor de Andrógenos (RA), Receptor de Estrógenos (RE) e Enzima Aromatase (EA). Foi encontrada associação entre polimorfismo no RA e na EA com DG em transexuais HpM, bem como o polimorfismo CAG do RA e a transexualidade HpM. Discussão: A justificativa principal para a escolha dos polimorfismos baseia-se na influência de testosterona (T) no desenvolvimento sexual, agindo em RA e, após a sua conversão via EA a estradiol, em RE. O RA apresenta alta afinidade tanto pela T quanto por seu metabólito. A ligação de ambas as moléculas acarreta na mudança conformacional, possibilitando sua conexão ao DNA. Os RA, por sua vez, são essenciais na atividade e expressão da EA no hipotálamo durante o desenvolvimento embrionário, possuindo inclusive efeito direto na diferenciação sexual. Conclusão: Até o momento, o RA aparenta ser o principal alvo dos estudos de associação em transexuais HpM. Palavras-chaves: Receptor de andrógeno, aromatase, disforia de gênero. Projeto 14-0199

**P 4157****Avaliação dos mecanismos de ruminação em pacientes portadores de transtorno do humor bipolar (THB)**

Andrea Ruschel Trasel, Adam Fijtman, Ana Cláudia Umpierre Knackfuss, Luciana Waldman Gerchmann, Lorenna Sena Teixeira Mendes, Érico de Moura Silveira Júnior, Marcia Kauer Sant’Anna

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A ruminação é um fenômeno maladaptativo que ocorre em resposta a eventos da vida, e é caracterizado pela perseveração de pensamentos auto-centrados. Há muitos estudos em pacientes depressivos, mas ainda insipiente no THB. Destaca-se a presença da ruminação em todas as fases do THB (depressão, euforia, estados mistos, eutímia e remissão). Ruminação parece mediar as diferenças nos sintomas depressivos entre homens e mulheres. Entretanto, ainda não se encontram achados neurobiológicos sobre ruminação no THB. Portanto, o presente estudo faz parte de uma pesquisa mais abrangente, que objetiva pesquisar aspectos clínicos, neuropsicológicos, neurológicos, bioquímicos e genéticos da ruminação no THB. Objetivos: O presente estudo tem como objetivo pesquisar a ruminação nos pacientes com THB, comparando conforme o sexo e a gravidade da doença. Métodos: Estudo transversal com 64 pacientes (43 mulheres, 47 anos  $\pm$  11.6) ambulatório PROTHABI-HCPA. Os pacientes foram incluídos entre março e julho de 2015. A escala RSQ foi aplicada para avaliar ruminação. Os pacientes foram divididos em dois grupos, leves e graves, de acordo com a gravidade de sua doença medido através da escala CGI-S. Resultados: O grupo de pacientes graves ( $n=36$ ) apresentou maior escore de ruminação que os leves ( $n=26$ ) [24.17  $\pm$  6.7 vs. 20.97  $\pm$  4.9;  $p=0.045$  IC=-6.3—0.08]. Encontramos que as mulheres ruminam mais que os homens [23.7  $\pm$  6.6 vs. 20.3  $\pm$  4.6]. Conclusão: Verificamos que há uma tendência dos pacientes com THB mais graves e as mulheres ruminarem mais que os pacientes com doença mais leve e os homens respectivamente. O estudo da ruminação em pacientes bipolares é uma nova área de interesse e esse é um projeto pioneiro, portanto seus achados são preliminares e necessitam de investigações futuras. Estudos

futuros pretendem avaliar a função executiva dos pacientes com THB, Esquizofrenia, transtornos de Ansiedade e Depressão. Palavras-chaves: Ruminação, bipolar, mecanismos. Projeto 14-0515

#### P 4175

##### **Depression is a major factor influencing thermoalgesic perception in patients with Parkinson's disease**

Suzana Doneda Mittelstadt, Ana Beatriz Zimmermann, Artur Francisco Schumacher-Schuh, Carlos Roberto de Mello Rieder, Pedro Schestatsky  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introduction: Although depression and pain are highly prevalent in PD patients, there is a lack of studies on their relationship, even though it is well-known that pain is potentially modulated by emotional state. Aims: To assess pain perception in a quantitative method and correlate it with psychiatric and parkinsonian symptoms. Methods: We carried out a transversal study in PD patients in "on" condition attended in Neurology Service at HCPA. We excluded patients that had clinical conditions that could affect electrophysiological data or clinical perception. For the selected patients, we assessed the clinical characteristics of Parkinson's using UPDRS, Hoehn and Yahr and Schwab and England Activities of Daily Living; performed a psychiatric evaluation using HADS, BDI, MINI; evaluated pain complaints in the last 90 days using a visual analogue scale for pain and, by blinded evaluator, measured pain perception by means of quantitative sensory testing (QST) for warm and heat pain perception. Results: 31 patients were evaluated. There was no association between thermoalgesic perception with pain complaints or parkinsonian symptoms. However, patients with significant depressive symptoms had higher warm thresholds compared to those without depression. This finding was maintained after statistical correction for the PD symptoms severity. Conclusion: Thermoalgesic processing in PD patients is more influenced by depression than Parkinson's severity or chronic pain themselves. This information has important implications for diagnostic and therapeutic approaches. For instance, depression might be more systematically screened and treated in this PD patients, that could result in improvement of pain complaints in this population. Keywords: Parkinson's disease, pain, depression. Projeto 12-0463

#### P 4193

##### **Variação da concentração sérica de BDNF em indivíduos diagnosticados com disforia de gênero antes e depois da cirurgia de redesignação sexual**

Dhiordan Cardoso da Silva, Anna Martha V. Fontanari, Angelo Brandelli Costa, Maiko Abel Schneider, Karine Schwarz, Andressa Mueller, Bianca Soll, Maria Inês Rodrigues Lobato  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Disforia de Gênero (GD) é uma condição caracterizada pela incongruência intensa e persistente entre gênero e sexo designado ao nascimento. O tratamento estipulado pelo Ministério da Saúde engloba acompanhamento terapêutico com uma equipe multidisciplinar, a Cirurgia de Redesignação Sexual (SRS) e a Terapia Hormonal (TH). A concentração sérica do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) foi associada a resiliência, a inúmeros transtornos psiquiátricos, a maus-tratos na infância e a abuso de substâncias. Além disso, aparenta oscilar em resposta ao uso de certas medicações psiquiátricas e de intervenções cirúrgicas, como a cirurgia bariátrica. Objetivo: Dosar a concentração sérica de BDNF em transexuais mulheres antes e depois da realização da SRS. Método: Estudo experimental longitudinal, em que se dosou a concentração sérica de BDNF em 23 transexuais mulheres, por ELISA, antes e, pelo menos, três meses depois da realização da SRS. Foram incluídas transexuais maiores de 18 anos de idade, que assinaram o TCLE e frequentam o ambulatório do Programa de Identidade de Gênero (PROTIG) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Foram excluídas transexuais com comorbidades psiquiátricas. Resultados: A média de idade dos pacientes foi  $27,08 \pm 5,50$ . Os níveis séricos de BDNF foram medidos  $6,08 \pm 4,37$  meses depois da SRS. Os níveis séricos de BDNF foram  $26,41 \pm 7,29$  e  $26,95 \pm 8,44$ , pré e pós-SRS respectivamente. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos, mesmo controlando para o tempo depois da cirurgia ( $p = 0,74$ , IC de 95%, [-3,52, 4,61]). Discussão: Apesar desse estudo em particular apresentar resultado não significativo, pode-se inferir a partir dele que a transexualidade não possui um tratamento rápido, pelo procedimento cirúrgico, mas sim um processo terapêutico contínuo, que deve incluir uma equipe multidisciplinar. Conclusão: Nossos resultados não suportaram a hipótese de que a SRS elevaria a concentração sérica de BDNF. Outros estudos serão necessários para confirmar o achado, dado o limitado tamanho amostral, bem como explorar o envolvimento de outros marcadores de melhora após SRS. Palavras-chaves: Disforia de gênero, BDNF, cirurgia de redesignação sexual. Projeto 8167

#### P 4350

##### **Funções executivas estão correlacionadas com volume do córtex pré-frontal e volume do córtex total em pacientes com transtorno bipolar**

Dayane Santos Martins, Mathias Hasse de Sousa, Daniel Prates Baldez, Letícia Sanguinetti Czepielewski, Joana Bucker, Clarissa Severino Gama  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O transtorno bipolar (TB) é uma doença crônica conhecida por mudanças no humor que oscilam entre a mania e a depressão. Sabe-se que o TB está relacionado a uma série de déficits cognitivos de acordo com o estágio da doença e por isso, acaba comprometendo substancialmente o funcionamento psicossocial do indivíduo. Há uma ampla gama de domínios cognitivos que acabam sendo prejudicados com o desenvolvimento do TB. Dentre eles, as funções executivas, que são os processos comportamentais intencionais voltados a uma meta específica que estão relacionados ao córtex frontal e incluem controle inibitório, flexibilidade cognitiva, resolução de problemas, entre outros. O presente trabalho teve como objetivo analisar se havia correlação entre volume cortical e funções executivas nos pacientes com TB comparados a controles. O estudo incluiu 85 participantes, sendo 31 pacientes com TB eutímicos e 54 controles pareados por sexo, idade e anos de estudo. Pacientes e controles foram divididos em dois grupos: early - pacientes com TB estágio 1 e seus controles pareados, e late - pacientes com TB estágio 4 e seus controles pareados. Os participantes passaram por entrevista clínica, avaliação neuropsicológica e neuroimagem. Avaliação das funções executivas se deu pela medida de interferência do Stroop Color-Word Test. Os volumes corticais foram obtidos a partir da análise pelo FreeSurfer v5.1 das imagens adquiridas a partir de ressonância magnética pelo FreeSurfer v5.1. Pacientes no estágio 4 possuíam menor volume cortical total do que os em estágio 1 ( $p=.023$ ), assim como quando comparados

aos controles ( $p=.009$ ). No entanto, ainda referenciando o volume total do córtex, pacientes em estágio 1 quando comparados aos controles não apresentaram diferenças ( $p=.233$ ). Em relação ao resultado no desempenho do Stroop, pacientes late tiveram um pior desempenho do que os pacientes early ( $p=.029$ ). O Stroop correlacionou moderadamente com volume córtex pré-frontal ( $r=-.441$ ,  $p=.027$ ) e córtex total ( $r=-.587$ ,  $p=.002$ ) nos pacientes, mas não nos controles. Esses dados sugerem que pacientes em estágio mais avançado da doença (late) tiveram além de um pior desempenho na tarefa proposta, também uma alteração no volume cortical e encontrou-se uma correlação entre esses dois aspectos, reforçando o modelo de neuroprogressão do TB. Palavras-chaves: Transtorno bipolar, funções executivas, neuroimagem. Projeto 11-0144

#### P 4510

##### **Associação entre o polimorfismo rs110402 no gene do CRHR1 com transtorno de ansiedade generalizada em indivíduos com trauma na infância**

Kiane Gabriela Gräeff, Clarissa Ribeiro Bastos, Marta Gazal, Carolina David Wiener, Ricardo Azevedo da Silva, Luciano Dias de Mattos Souza, Luciana Quevedo, Diogo Rizzato Lara, Gabriele Ghisleni

O transtorno de ansiedade generalizada (TAG) é uma doença crônica que envolve a interação de múltiplos fatores ambientais, biológicos e genéticos. Estudos já demonstraram que o trauma na infância pode aumentar o risco de desenvolver transtornos psiquiátricos na fase adulta. Polimorfismos no gene que codifica o receptor para o hormônio liberador de corticotropina (CRHR1) têm sido associados aos transtornos de ansiedade. Objetivo: Identificar a associação entre o polimorfismo rs110402 no gene do CRHR1 e TAG em indivíduos que sofreram trauma na infância. Metodologia: Este trabalho é parte de um estudo de base populacional incluindo 313 pacientes (18 a 35 anos) da zona urbana de Pelotas. O diagnóstico de TAG foi feito pelo MINI 5.0., o DNA foi extraído de leucócitos periféricos e a genotipagem realizada por PCR em tempo real. Resultados: Dos 313 indivíduos 18% tinham TAG, sendo a maioria caucasiana (24,3%) e mulheres (60,4%). A distribuição dos genótipos GG (43,8%), GA (41,2%) e AA (15%) estavam em equilíbrio Hardy-Weinberg ( $p \geq 0.05$ ). Não foram detectadas diferenças de acordo com diagnóstico de TAG e distribuição genotípica ( $\chi^2=0.313$ ). Entretanto, após a estratificação da amostra por trauma na infância, observamos uma associação entre o genótipo AA e TAG (28,6 %) comparado com o grupo controle (7,7%) ( $p=0.025$ ). Conclusão: Concluímos que o alelo A do polimorfismo rs110402 no gene do receptor CRHR1 confere maior risco em desenvolver TAG em indivíduos que sofreram trauma na infância. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Católica de Pelotas. Palavras-chaves: CRHR1, transtorno de ansiedade generalizada, trauma na infância.

#### P 4557

##### **Estudo do efeito do estresse e do fotoperíodo sobre ritmos de temperatura central e de atividade e repouso**

Juliana Castilhos Beauvalet, Luísa Klaus Pilz, Elaine Elisabetsky, Maria Paz Loayza Hidalgo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Não há na literatura modelos que associem exposição a diferentes padrões de luz-escurecimento e a situações estressantes em um mesmo protocolo. Objetivamos estabelecer um modelo experimental para avaliar o impacto da combinação de manipulação do fotoperíodo a estresse crônico sobre ritmos de atividade-reposo e de temperatura em camundongos. Metodologia: Camundongos BALB/c foram randomizados nos grupos: CT (*Control*;  $n=5$ ), CMS (*Chronic Mild Stress*;  $n=5$ ), PP (*Photoperiod*;  $n=5$ ) e PP+CMS ( $n=5$ ). Os grupos CT e CMS permaneceram sob 12:12h claro-escuro (CE) por todo o experimento. O grupo CT não sofreu intervenção, enquanto o grupo CMS passou por 21 dias de estresse crônico moderado. Os grupos PP e PP+CMS passaram por manipulação de fotoperíodo de 4 ciclos de 10:10h CE, retornando a 12:12h CE ao final destes ciclos; o grupo PP não sofreu estresse, enquanto o grupo PP+CMS passou pelo protocolo de estresse crônico. Os ritmos de temperatura central e de atividade-reposo foram registrados durante todo o experimento. Foi utilizado o programa El Temps para calcular acrofase, amplitude, mesor e %VE via análise de cosinor, bem como para gerar actogramas e testes Rayleigh. A análise estatística foi feita por ANOVA com teste post-hoc de Tukey no software SPSS 22.0. Resultados: Encontramos atraso nas acrofases dos ritmos durante os ciclos claro-escuro encurtados, com amplitude do ritmo de temperatura reduzida. Observamos adiantamento nas acrofases e menor %VE durante o estresse crônico. O grupo PP+CMS foi o mais afetado, com maior atraso da acrofase da temperatura, menor avanço da acrofase da atividade, maior variabilidade nas acrofases, maior redução do %VE da temperatura e redução da amplitude da atividade durante o estresse. Os 4 grupos retornaram aos parâmetros basais após o término das intervenções. Conclusão: Evidenciamos alterações nos ritmos de atividade e temperatura semelhantes às descritas na literatura quando do uso de cada intervenção isoladamente. Demonstramos efeito mais pronunciado nos ritmos quando o estresse é associado à variação de fotoperíodo. É importante estudar como esses fatores, afetando o relógio biológico, podem influenciar a fisiologia e o comportamento, levando potencialmente ao desenvolvimento de transtornos mentais. Este estudo foi aprovado pelo CEP HCPA (12-0313 GPPG/HCPA). Palavras-chaves: Manipulação de fotoperíodo, estresse crônico moderado, ritmo circadiano. Projeto 12-0313

## Psiquiatria Infantil

#### P 3525

##### **Déficit de habilidades sociais em adolescentes vítimas de bullying**

Francine Guimarães Gonçalves, Gabriela Bottan, Gabriella Rodrigues, Thais Orsolini, Luciano Santos Pinto Guimarães, Roberta Rigatti, Bianca Nascimento, Elizeth Heldt  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: O bullying é um problema comum entre jovens em idade escolar, nos diferentes países, culturas e níveis socioeconômicos. Trata-se de um comportamento agressivo, ofensivo, repetitivo e frequente, perpetrado por uma pessoa contra outra ou por um grupo contra outros, com a intenção de ferir e humilhar, estabelecendo-se uma relação desigual de poder. O envolvimento com bullying está associado a pior ajustamento psicossocial, problemas de aprendizagem, evasão escolar ou de trocas frequentes de escolas, entre outros. Embora o comportamento de bullying seja multicausal, ainda são escassos estudos que avaliem a relação entre habilidades sociais de adolescentes e bullying. Objetivo: Verificar a associação entre habilidades sociais e bullying em adolescentes. Método: Trata-se de um estudo com alunos de ambos os sexos, oriundos de escolas da rede

pública com idade entre 12 e 17 anos. Para verificar o envolvimento com bullying, utilizou-se o Questionário de Avaliação de Bullying de Olweus (QABO), com 23 questões para versão vítima e 23 para versão agressor. As habilidades sociais foram avaliadas com o Inventário de Habilidades Sociais de Adolescentes (IHSA). Os instrumentos, ambos de autorrelato, foram respondidos pelos adolescentes no horário de aula e após a autorização dos pais. Resultados: Foram incluídos 467 alunos, sendo 245(52,5%) do sexo feminino, com média de idade de 13,3(DP=1,18) anos. Em relação aos tipos de envolvimento com bullying, 59(12,6%) dos adolescentes classificaram-se como vítima, 60(12,8%) como agressores e 175(37,5%) como agressores-vítimas. Observou-se associação significativa entre as meninas vítimas de bullying e maior dificuldade na habilidade de empatia comparada aos meninos ( $p=0,012$ ) e aos demais tipos de bullying ( $p=0,022$ ). Também foram as vítimas, independentemente do sexo, que apresentaram maior dificuldade em termos de autocontrole, assertividade, abordagem afetiva e o total das habilidades sociais em comparação aos não envolvidos ( $p<0,05$ ). Conclusões: Os resultados sugerem que existe um importante déficit de determinadas habilidades sociais nos diferentes tipos de envolvimento com bullying, principalmente entre as vítimas, quando comparadas aos não envolvidos. Portanto, intervenções que incluam técnicas para melhorar as habilidades sociais podem desempenhar um relevante papel preventivo no envolvimento com bullying no ambiente escolar. Palavras-chaves: Bullying, adolescentes, habilidades sociais. Projeto 120153

### P 3394

#### Factors associated with sleep deficit in children and adolescents

Juliana Jury Freitas, Alicia Carissimi, Fabiane Dresch, Alessandra Castro Martins, Rosa Maria Levandovski, Ana Adan Vincenzo Natale, Monica Martoni, Maria Paz Loayza Hidalgo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introduction: Individual behavior patterns may vary as a function of the interaction between rhythmic psychobiological activities and the circadian timing system. In children and adolescents, weekend and weekdays sleep schedules differ due to school attendance. Thus, the time at which classes begins may contribute to sleep deprivation in this population. Objective: In this epidemiological study, we evaluate the impact of school schedules in sleep parameters and, therefore, we analyze the difference between weekdays and weekend sleep schedules on sleep deficits in children and adolescents. Methods: This cross-sectional study involved 639 elementary and high-school students (mean age  $13.03\pm 2.62$  years; 58.5% female) recruited from cities in the Vale do Taquari region, in Rio Grande do Sul, Brazil. Participants answered the Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ), and asked as to their sleeping habits on weekdays and the weekend. *Sleep deficit* was defined as the difference between sleep duration on weekdays and the weekend, using self-reported schedules. Sleep deficit was considered as a continuous variable for all analyzes. Results: According to our data, sleep duration and the midpoint of sleep in the weekdays were significantly higher in the afternoon school-time students comparing to morning school-time students. However, the morning school-time students presented the significantly highest age, bedtime and wake up difference, sleep deficit and social jet lag. Most students of the afternoon school-time do not take a nap during weekdays (15.3%) and weekends (13.8%). The difference between wake times and total sleep duration on weekends and weekdays was significantly higher in females than males. Sleep deficit was positively correlated with age ( $r= 0.171$ ;  $p < 0.001$ ) and negatively associated with MEQ scores ( $r= -0.168$ ;  $p < 0.001$ ). A step-by-step multivariate logistic regression identified social jetlag and the difference between weekdays and weekend waking times as significant predictors of sleep deficit (Adjusted  $R^2= 0.95$ ;  $F= 1817.665$ ;  $p < 0.001$ ). Conclusion: Our results showed that school schedules influence the sleep parameters. The association of school schedules and physiological factors influence the sleep/wake cycle. This study was performed according to international ethical guidelines (ethics committee approval number: 12-0386 GPPG/HCPA). Keywords: Circadian rhythm, sleep deficit, school schedules. Projeto 12-0386

### P 3491

#### Perfil socio-demográfico dos usuários do CAPSi/HCPA

Jucileia Thomas, Jader Piccin, Jandira Acosta, Juliana Santos, Thiago Rocha  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

*Introdução:* Os transtornos mentais tem sido identificados entre os principais contribuintes para a carga de doença no mundo, com profundo impacto em virtude de seu início precoce na vida, persistência na idade adulta e grave prejuízo. Em indivíduos entre 10 e 24 anos de idade, dados recentes colocam três diagnósticos psiquiátricos entre as cinco principais causas de morbimortalidade. Estudos apontam uma significativa disparidade entre necessidade e oferta de atendimento para crianças e adolescentes com transtornos mentais ao redor do mundo, sendo essa ainda maior nos países em desenvolvimento. Dados referentes aos atendimentos realizados por serviços especializados em saúde mental nessa faixa etária são escassos, o que prejudica o desenvolvimento de políticas públicas específicas para aumento da efetividade das intervenções. O Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSi) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) é responsável pelo atendimento de crianças e adolescentes com transtornos mentais graves desde 2000. *Objetivo:* O presente resumo visa apresentar dados sócio-demográficos e perfil clínico dos pacientes atualmente atendidos pelo CAPSi/HCPA. *Resultados:* Atualmente o CAPSi/HCPA atende 42 pacientes, com idade média de 14,4 anos (DP=2,8), divididos em 5 diferentes modalidades de tratamento, totalizando cerca de 400 atendimento/mês. Destes, 64,3% são do sexo masculino, 61,9% já apresentam sintomas há mais de 5 anos e 64,3% têm histórico de internação psiquiátrica prévia – média de 2,2 internações/paciente. Os diagnósticos principais mais frequentes são esquizofrenia (19%), transtorno do humor bipolar (14%) e transtorno do espectro autista (14%). A deficiência intelectual foi a comorbidade mais frequentemente identificada (35%). *Discussão:* Em consonância com a literatura internacional, nossos dados mostram o prejuízo precoce causado pelos transtornos mentais, ressaltado pela idade de início dos sintomas e prevalência de internações psiquiátricas prévias. Ainda em conformidade com os dados de outros serviços ao redor do mundo, observamos preponderância de quadros clínicos graves, como a esquizofrenia e o transtorno do espectro autista. A divulgação de informações referentes ao atendimento de transtornos psiquiátricos em jovens pode impactar positivamente tanto o reconhecimento precoce desses quadros, reduzindo estigmas associados e oportunizando identificação e intervenção mais precoces, como também a definição de prioridades em termos de políticas públicas nessa área. Palavras-chaves: Serviço, mental, infância.

**P 3589****História familiar de doença psiquiátrica: efeitos diretos e mediados pela disfunção familiar na psicopatologia infantil**

Natan Pereira Gosmann, Gisele Gus Manfro, Luis Augusto Paim Rohde, Giovanni Abrahão Salum  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Doença psiquiátrica parental é um dos mais reconhecidos fatores de risco para o desenvolvimento de sintomas psiquiátricos na infância, no entanto os mecanismos pelos quais ocorre este efeito permanecem pouco claros. Uma das principais hipóteses para este fenômeno é a de que doença mental nos pais está relacionada a um maior grau de disfunção familiar e, por conseguinte, a maiores níveis de sintomatologia psiquiátrica na prole. Até o presente momento, nenhum outro estudo relatou os efeitos diretos e mediados pela disfunção familiar do diagnóstico de doença psiquiátrica parental nos sintomas psiquiátricos na infância. **Métodos:** Um total de 2,512 crianças de 6 a 14 anos, assim como seus pais biológicos, participaram do estudo. A avaliação dimensional de sintomas psiquiátricos foi realizada através do Child Behavior Checklist (CBCL). Doença psiquiátrica parental foi avaliada através do Mini International Psychiatric Interview (MINI) e disfunção familiar através da Family Environment Scale (FES). Foram calculados o efeito direto do diagnóstico de doença psiquiátrica parental na sintomatologia psiquiátrica da criança bem como a mediação pela disfunção familiar através de modelos de regressão e processos condicionais. **Resultados:** A presença de história parental de doença psiquiátrica esteve intimamente associado à presença de sintomas psiquiátricos na criança. O efeito total da doença mental dos pais na sintomatologia psiquiátrica da prole foi  $b = 21.94$  ( $SE = 1.98$ ),  $p < 0.001$ . A maior parte desses efeitos foram diretos  $b = 16.47$  ( $SE = 1.99$ ),  $p < 0.001$  e não mediados pela disfunção familiar  $b = 5.46$  ( $SE = 1.98$ ),  $p < 0.001$ ; sendo que apenas 24,89% do efeito é explicado por este fator. **Discussão:** Embora se tenha uma noção de que a disfunção familiar seja a maior responsável pelos efeitos da psicopatologia parental, o presente estudo demonstrou que apenas um quarto desse efeito se deve a esse fator. Este estudo avança no entendimento da transmissão do risco estimado da psicopatologia parental e sugere que a maior parte desses efeitos se dão por outros fatores não relacionados a disfunção familiar. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de São Paulo (CEP USP). **Palavras-chaves:** Psicopatologia infantil, mediação, desenvolvimento. Projeto 13-0191

**P 3968****Atenção, memória de trabalho e funções executivas de crianças ansiosas: dados preliminares**

Kimberly Kauana Ecker, Natália Becker, Jerusa Fumagalli de Salles, Gisele Gus Manfro  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Os Transtornos de Ansiedade (TAs) estão entre os diagnósticos mais prevalentes na infância, com taxas de prevalência que variam entre 5,2 a 10%. Os TAs frequentemente iniciam na infância e, se não tratados, podem apresentar curso mais crônico e grave, associados à presença de comorbidades com outras psicopatologias na adolescência e vida adulta. Poucos estudos até o momento investigaram os aspectos neuropsicológicos destes transtornos, que podem contribuir no entendimento, assim como no planejamento de intervenções para as crianças acometidas desta sintomatologia. Este estudo teve como objetivo avaliar o desempenho de crianças com diagnóstico de Transtornos de Ansiedade em comparação com um grupo de crianças controles em tarefas de atenção, componente inibitório de funções executivas e memória de trabalho a partir do instrumento NEUPSILIN-INF. **Método:** A amostra foi composta por crianças de 6 a 12 anos com diagnóstico de ansiedade moderada avaliadas pelo K-SADS-PL (grupo clínico;  $n=15$ ) e por um grupo controle ( $n=30$ ) constituído de crianças pareadas por sexo, idade, escolaridade e tipo de escola (pública e privada) com desenvolvimento típico. Os grupos foram comparados por Teste t de Student para amostras independentes em cada uma das funções avaliadas. **Resultados:** Os resultados preliminares demonstraram que o grupo controle obteve desempenho significativamente maior na tarefa de memória de trabalho - componente visuoespacial [ $t(41) = 1,95$ ;  $p=0,049$ ]. Entretanto, não houve diferenças significativas nos escores das demais tarefas avaliadas entre os dois grupos. **Discussão:** Os resultados, ainda preliminares, demonstram que a presença de Transtornos de Ansiedade na infância podem estar associados a prejuízos na memória de trabalho, ao passo que outros estudos observam melhora no componente fonológico quando a ansiedade é moderada, o que pode ser uma estratégia compensatória devido ao comprometimento da alça visuoespacial. Destaca-se que os dados ainda são preliminares e que, com a ampliação da amostra, diferenças em outras funções neuropsicológicas poderão ser encontradas. Entender como se dá o desenvolvimento destas funções estudadas nestes casos torna-se importante para a compreensão teórica das bases neurobiológicas por trás dos transtornos e para o planejamento de possíveis estratégias de intervenção. **Palavras-chaves:** Transtornos de ansiedade, infância, avaliação neuropsicológica. Projeto 12-0254

**P 4000****Ensaio clínico randomizado, controlado por placebo, com o uso de treinamento cognitivo como tratamento complementar à medicação para crianças e adolescentes com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) – fase piloto**

Raquel dos Reis Gomes, Virginia de Oliveira Rosa, Caroline dos Santos de Souza, Marcelo Schmitz, Luis A.P. Rohde, Caroline de Fraga Bassotto, Carlos R. Maia, Flavia Wagner, Guilherme Moritz, Igor Londero  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Diversas diretrizes clínicas indicam que a intervenção medicamentosa é o tratamento de primeira linha para o TDAH. Entretanto, cerca de 30% das crianças afetadas não respondem à medicação, têm respostas apenas parciais, ou eventos adversos que impedem o uso da mesma; havendo, ainda, um grupo de pais que não aceitam o uso da medicação. Além disso, os sintomas cognitivos frequentemente persistem apesar do tratamento; reaparecem dentro de horas após a medicação ser interrompida, assim como, o benefício a longo prazo é limitado. Inúmeras intervenções não farmacológicas têm sido testadas. Nos últimos anos, o treinamento cognitivo vem recebendo considerável atenção. A base de evidências para esse tema ainda está se formando, com poucos estudos randomizados controlados com placebo. Pesquisas recentes demonstraram evidências de que o treino cognitivo tem rendido melhorias nos sintomas do TDAH tanto em casa quanto no ambiente escolar. **Objetivo geral:** Avaliar a eficácia complementar do treinamento cognitivo ao tratamento medicamentoso em crianças e adolescentes com TDAH. **Método:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado em que se comparou o treinamento cognitivo computadorizado ao treino placebo da mesma modalidade, para a redução de sintomas clínicos residuais e melhora na função neurocognitiva. Foram 12 semanas de treinamento, com 4 sessões por semana de 45 minutos de duração. O tamanho amostral foi de 6 participantes entre 10-12 anos.

Resultados: Os resultados foram extraídos a partir da avaliação dos pais dos sintomas de TDAH pelo questionário de Swanson, Nolan e Pelham-IV (SNAP-IV) e um conjunto de tarefas neuropsicológicas. Percebeu-se uma melhor média geral dos escores (baseline:  $\mu = 1,726$  ; endpoint:  $\mu = 1,22$ ). A análise estatística, porém, não demonstrou significância ( $p < 0,05$ ) em função do pequeno tamanho amostral. Da mesma forma, não foi encontrada diferença nos resultados neuropsicológicos entre o grupo intervenção e controle. Conclusão: Em função do pequeno tamanho amostral, com esta fase piloto do estudo, não foi possível demonstrar superioridade do treinamento cognitivo, em relação ao placebo, nos desfechos avaliados. Está sendo desenvolvida a continuidade do estudo, com maior tamanho amostral, o que trará a possibilidade de uma melhor avaliação estatística do tratamento proposto. Aprovado pelo Comitê de Ética (CEP) do HCPA. Palavras-chaves: Treinamento cognitivo, TDAH, sintomatologia. Projeto 25048913.8.0000.5327

#### P 4284

#### Heterogeneidade clínica no transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: uma análise de perfis latentes utilizando neurociência cognitiva

Rafael Massuti, Carlos Renato Moreira-Maia, Flavia Wagner, Giovanni Abrahão Salum, Luis Augusto Paim Rohde  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) é um transtorno psiquiátrico heterogêneo, podendo ser entendido como uma via comum de diversos déficits neuropsicológicos. O objetivo deste estudo é identificar grupos homogêneos quanto ao funcionamento neuropsicológico por meio de Análise de Perfis Latentes usando indicadores de processamento básico de informação. Metodologia: Um total de 1760 crianças de 6 a 14 anos de idade foram incluídos na análise. Os diagnósticos de doenças psiquiátricas foram baseados no Development and Well-Being Behavior Assessment (DAWBA). A avaliação cognitiva foi realizada pelas tarefas *Two Choice Reaction Time*, *Conflict Control Task*, *Digit Span Forward and Backward*, *Visuo-spatial WM (Corsi blocks)*. Os escores das tarefas foram controlados para idade e inteligência. As análises de perfis latentes foram realizadas para busca de grupos homogêneos de pacientes. Resultados: Dentre os modelos avaliados, foi escolhido o modelo com 5 classes utilizando indicadores do processamento básico de informações. As únicas diferenças significativas nos diagnósticos dentre as 5 classes foram encontradas em TDAH geral e TDAH desatento (TDAH-D). As classes formadas foram numeradas crescentemente, a partir das maiores médias de escores nas tarefas avaliadas. A classe 1 ( $n=172$ , 9,8% da amostra), apresentou 12 casos com TDAH (7% dos casos na amostra), nenhum caso de TDAH-D, e indicadores que sugerem maior qualidade de informação, menor velocidade de resposta, e menor risco de resposta assumido dentre as classes. A classe 2 ( $n=384$ , 21,8%), apresentou 33 casos de TDAH (8,6%) e 10 casos de TDAH-D (2,6%), e elevada qualidade de informação e baixa velocidade de resposta em apenas uma das tarefas. A classe 3 ( $n=446$ , 25,3%) apresentou 50 casos de TDAH (11,2%) e 24 casos de TDAH-D (5,4%), e escores que se aproximam da média amostral. A classe 4 ( $n=585$ , 33,2%) apresentou 66 casos de TDAH (11,3%), 24 casos de TDAH-D (4,1%), e escores abaixo da média. E por fim, a classe 5 ( $n=173$ , 9,8%) apresentou 29 casos de TDAH (16,8%) e 9 casos de TDAH-D (5,2%), a menor qualidade de informação e maiores velocidades de resposta e risco assumido nas resposta. Palavras-chaves: Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade; neuropsicologia; análise de perfis latentes.

## RADIOLOGIA

### Física Médica

#### P 4030

#### Avaliação da reprodutibilidade do posicionamento de pacientes submetidos à radioterapia do câncer de próstata

Bruna Daiana Fröhlich, Artur Majolo Scheid, Flávio Lima Cardoso, Michele da Silva Alves, Vanessa Sobrosa Souza, Telpo Martins Dias  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O câncer de próstata é o segundo tipo de tumor mais incidente em homens no Brasil. A radioterapia é um dos tratamentos mais importantes para esta doença, e é necessária rigorosidade em seu planejamento tridimensional e, portanto, é indispensável alta reprodutibilidade no posicionamento diário do paciente. A eficácia do tratamento depende da menor incidência de erros de posicionamento. Objetivo: Analisar os erros de deslocamento de isocentro nos tratamentos radioterápicos de pacientes diagnosticados com câncer de próstata. Metodologia: Foram obtidos valores de desvios através da comparação entre imagens geradas em Tomografia Computadorizada e raios X diagnósticos nos eixos de coordenadas vertical, longitudinal e lateral. Foram coletadas amostras de 15 pacientes submetidos à Radioterapia entre janeiro e maio de 2015, totalizando 152 imagens de kV, e 228 desvios de posicionamento. Foi utilizado um tomógrafo Siemens, modelo Emotion 6, software Eclipse 10.0 para o planejamento tridimensional e um Acelerador Linear Varian, modelo 23EX com sistema de imagens OBI (*On-Board Imager*). Resultados: Em uma análise estatística foi observada uma média e desvio padrão de deslocamento de  $(-0,03 \pm 0,49)$  cm no sentido antero-posterior, de  $(+0,04 \pm 0,30)$  cm no sentido crânio-caudal e  $(+0,11 \pm 0,42)$  cm no sentido latero-lateral. Também foi realizada uma análise quantitativa que demonstrou uma maior ocorrência de zero no desvio. Entretanto, no sentido vertical, houve grande incidência para o deslocamento de  $-0,4$  cm, no sentido longitudinal, maior incidência de deslocamento  $+0,2$  cm e lateralmente alta ocorrência em  $+0,4$  cm. Conclusão: Os valores indicam deslocamentos médios extremamente baixos e apontam que 95,4% dos deslocamentos estão entre  $\pm 0,97$  cm no sentido vertical,  $\pm 0,61$  cm no sentido longitudinal e  $\pm 0,85$  cm no sentido lateral. A margem de PTV de câncer de próstata utilizada pela Unidade de Radioterapia é de  $0,70$  cm no sentido posterior (vertical positivo, próximo ao reto) e  $1,00$  cm nos demais sentidos. Para obter maior qualidade no tratamento é necessária correção e maior atenção no posicionamento feito no sentido posterior, os demais valores apontam que a reprodutibilidade no posicionamento de pacientes está de acordo com os padrões estabelecidos e as medias sugerem um erro sistemático desprezível. Palavras-chaves: Radioterapia, câncer de próstata, reprodutibilidade no posicionamento.

**P 4473****Estudo da viabilidade de validação das técnicas de controle de qualidade com o simulador Delta 4 e o portal dosímetro, para os tratamentos de VMAT**

Vanessa Sobrosa Souza, Michele da Silva Alves, Artur Majolo Scheid  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Os planejamentos e os tratamentos com radioterapia evoluíram muito nos últimos anos devido aos avanços contínuos da área de informática, surgindo técnicas de tratamento complexas, como radioterapia com intensidade modulada do feixe (IMRT) e radioterapia em arco volumétrico modulado (VMAT). Para garantir uma eficiência no resultado destes tratamentos, precisamos garantir o controle de qualidade das mesmas. Um fator que dita a correspondência entre a dose medida e planejada, é o índice gama. Este índice é um parâmetro de avaliação da fluência do feixe, em comparação com o que foi planejado para o paciente. **Objetivos:** Validar o controle de qualidade dos tratamentos de VMAT, através da comparação do índice gama medido por métodos independentes. **Materiais e métodos:** Foi utilizado um Simulador Delta 4 e um Portal Dosimétrico do CLINAC 23EX. Realizamos o controle de qualidade de 6 pacientes planejados pelo sistema ECLIPSE 10.0 pelo método de irradiação VMAT. Foi avaliado a distribuição de dose e a fluência do feixe de radiação obtida pela movimentação das lâminas independentes de colimação. A avaliação dos testes foi através do índice gama, onde foi observado a concordância de 3 % da dose e 3 mm de distância, sem restrição da faixa de dose, para 97 % das medidas. **Resultados:** A diferença percentual média obtida no simulador Delta 4 em relação ao Portal Dosimétrico com o foi de 103 % e para 95 % dos casos um desvio de 218 %. **Conclusões:** Os resultados obtidos nos mostram que as medidas não podem validar as técnicas de dosimetria analisadas entre elas. A dosimetria absoluta e independente segue sendo referência no tratamento. Como sugestão para continuidade deste projeto, iremos analisar campos de tratamento com fluências conhecidas e menos complexas. **Palavras-chaves:** Radioterapia, controle de qualidade, índice gama. Revisão sistemática

## Radiologia

**P 3672****Análise temporal do acesso e uso de métodos de diagnóstico por imagem no Rio Grande do Sul pelo SUS nos últimos 5 anos**

Gustavo Borchardt Bottega, Lucas Danielli, André Wallau Vilaverde, Eduardo Ferreira Martins, Maurício Huve, Vitor Freitas Zinn, Jád Colação, Priscila Bellaver  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** diariamente surgem novidades em torno do uso de métodos de imagem para diagnóstico em medicina. Com o envelhecimento da população e aumento da prevalência de doenças crônicas, muito tem-se discutido perante o acesso a essas tecnologias. **Objetivo:** estudar o acesso e diagnósticos por equipamentos de exame de imagem na região metropolitana e interior do estado do Rio Grande do Sul. **Métodos:** análise de dados retirados do DATASUS dos equipamentos disponíveis e diagnósticos por imagem realizados entre 2009 e 2014 no estado do Rio Grande do Sul pelo SUS. **Resultados:** Em 5 anos, o número de aparelhos de Tomografia Computadorizada (TC) disponíveis aumentou em 37%, igualmente distribuído entre o interior e região metropolitana. Os diagnósticos por TC aumentaram em 132%, 162% no interior. Analisando equipamentos de ressonância magnética (RNM), o aumento foi de 103%, também igualmente distribuído. No mesmo período, o número de diagnósticos por RNM aumentou em 277%, sendo 331% no interior. Em relação aos aparelhos de Ultrassonografia, o aumento foi de 35%, sendo 30% no interior do estado. Em relação aos diagnósticos, aumentou em 72%, maior no interior, 80%. Analisando equipamentos endoscópicos, aumentou 44% em todo estado, 33% no interior. O número de procedimentos aumentou em 76%, 132% no interior. Por fim, analisando a proporção de exames por região, em 2009, 52% dos exames eram realizados na região metropolitana. Em 2014 inverteu e agora 51% dos exames são realizados no interior do estado. A maior diferença foi na RNM, cuja proporção de exames no interior aumentou 15%, com 51% realizados no interior em 2014. A TC continua predominando o uso na região metropolitana com 57% dos exames, embora essa diferença tenha reduzido 13%. **Conclusão:** identificamos um aumento importante na disponibilidade equipamentos de imagem pelo SUS em apenas 5 anos, chegando a dobrar a disponibilidade. Destacamos que o aumento nos diagnósticos ficou acima do número de equipamentos, mostrando melhora no uso dos mesmos. É importante também ressaltar que foi equilibrado entre as regiões, embora com predomínio do interior do estado. **Palavras-chaves:** Ressonância magnética, tomografia computadorizada, SUS.

**P 3891****Realce pelo meio de contraste na ressonância magnética (RM) e correlação com grau histopatológico em gliomas intra-axiais**

Mariana Amaral Streit, Lillian Gonçalves Campos, Juliana Ávila Duarte, Francine Hehn de Oliveira, Apio Claudio Martins Antunes, Leonardo Modesti Vedolin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Os tumores cerebrais gliais são as neoplasias primárias intra-axiais mais comuns em adultos. A graduação histológica destes tumores é importante no seu planejamento terapêutico, de forma que os achados de RM podem apresentar papel importante neste processo. Tumores astrocíticos com realce pelo meio de contraste normalmente indicam lesões de alto grau, enquanto esta afirmativa muitas vezes não é verdadeira para outros tumores gliais como o oligodendroglioma. **Objetivos:** Determinar a correlação entre a presença de realce pelo meio de contraste e o grau histológico de tumores gliais do sistema nervoso central em pacientes atendidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, entre 2013-2014. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal retrospectivo. Foram revisados exames de RM de encéfalo com lesões tumorais intra-axiais e submetidos a procedimento cirúrgico no período, dos quais 40 pacientes apresentaram diagnóstico histológico de tumor glial. **Resultados:** A maior parte dos tumores (40%) correspondia a glioblastomas multiformes, dos quais 91% (22/24) apresentaram realce pelo meio de contraste. Entre os tumores astrocíticos grau II, 66% (4/6) demonstraram realce. Outras características de imagem analisadas, como sinais de hemorragia (57%) e necrose (85%) também foram mais frequentes nos tumores astrocíticos de alto grau (astrocitoma grau II e IV). **Conclusões:** Embora a presença de realce pelo meio de contraste seja uma característica mais

frequente em tumores astrocíticos de alto grau como o glioblastoma multiforme, tumores de baixo grau muitas vezes também demonstram este achado. O realce pelo meio de contraste por si só, acaba não sendo suficiente na análise de predição histológica destes tumores nos estudos de RM de encéfalo. Alterações como necrose e hemorragia podem adicionar informações importantes neste processo. Palavras-chaves: Gliomas, tumores cerebrais, realce pelo meio de contraste.

**P 3984****Avaliação volumétrica do fantoma NEMA IQ em imagens PET com 18FDG**

Paulo Ricardo Masiero, Mauricio Anes, Francine Rosso, Guilherme Zwetsch, Paulo de Araujo Carvalho  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A imagem PET quantitativa tornou-se parte integrante da avaliação de pacientes em oncologia clínica ao longo das últimas duas décadas. A quantificação das imagens PET é um grande avanço e abre muitos caminhos para o diagnóstico clínico, avaliação da resposta ao tratamento, e planejamento terapêutico. Várias métricas de PET têm sido propostas na literatura. A seleção da melhor métrica para uma aplicação específica ainda é uma questão de debate. Propomos uma metodologia de detecção e segmentação automatizada de lesões reproduzidas em um Fantoma de acrílico, bem como a mensuração volumétrica das mesmas. Métodos: Determinamos a caracterização de lesões a partir da identificação do padrão de contagens de fundo, para definir a mediana e estimar a contagem máxima do fundo com base no cálculo do valor de pixel máximo estimado pela mediana, dobro da mediana, mais dois desvios padrões para os valores de fundo. Para as lesões foi considerado o valor pixel a pixel e considerados dois desvios padrão abaixo destes valores, na tentativa de minimizar erros randômicos do valor de cor do pixel, que em imagens costuma respeitar a distribuição de Poisson. Foram mensuradas as esferas de volume conhecido do fantoma, com radioatividade nas esferas que simulam lesões sendo 4 vezes maior do que a radioatividade de fundo. As imagens das lesões foram adquiridas conforme protocolos sistematizados para avaliação de equipamentos PETCT. Testamos a segmentação da lesão com base na mediana e desvios padrão do nível máximo estimado da radiação de fundo e comparamos com os valores reais do fantoma. Resultados: As quatro lesões do Fantoma foram individualizadas e segmentadas mesmo no seu menor nível de volume. As medidas obtidas foram de 32, 279, 1021, 3384 mm<sup>3</sup>. Os volumes conhecidos são de 524, 905, 2570, 5580 mm<sup>3</sup>. A diferença relativa entre os volumes calculados e os reais foi de 93, 69, 60, 39%. Conclusão: As lesões foram detectadas. Os volumes foram possíveis de serem calculados. Os volumes mensurados na imagem foram menores do que os volumes reais. Houve tendência à redução da diferença entre os valores mensurados e os valores reais de volume na medida em que as lesões aumentavam de tamanho. Palavras-chaves: Segmentação, volume, PET.

**P 3995****Avaliação de linfonodos mediastinais em estudo PET com FDG nos pacientes com câncer de pulmão**

Paulo Ricardo Masiero, Francine Rosso, Guilherme Zwetsch, Paulo de Araujo Carvalho  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: As diferenças na precisão do PET-CT entre equipamentos, subtipos de câncer, dose de FDG, e país de origem do estudo, juntamente com a variabilidade geral de resultados, sugerem que todos os grandes centros devem monitorar ativamente sua precisão. Isso serve para que eles possam tomar decisões confiáveis com base em seus próprios resultados e identificar as populações nas quais o PET-CT é mais útil ou de potencialmente pouco valor. Decidimos avaliar a sensibilidade e especificidade de PETCT para gânglios linfáticos do mediastino em comparação com o diagnóstico final anatomopatológico em nossa casuística. Métodos: Estudo transversal para avaliar a proporção de testes PETCT positivos em linfonodos com evidência histopatológica de metástases de câncer de pulmão e proporção de testes negativos em pacientes com linfonodos sem evidência histopatológica de metástases de câncer de pulmão. Foram incluídos na amostra pacientes que realizaram PETCT e estudo anatomopatológico de linfonodos mediastinais. Foram excluídos pacientes que realizaram o PETCT com glicemia maior do que 150 mg/dl no dia do teste. Resultados: Entre janeiro e junho de 2015 dezesseis pacientes foram submetidos ao PETCT para estadiamento de câncer de pulmão não pequenas células. Foram analisados um total de 50 linfonodos de pacientes que foram submetidos tanto ao PETCT como a biópsia de linfonodos mediastinais, sendo 1 mulher e 3 homens e idade média de 77 anos. Três pacientes possuíam carcinoma epidermóide e 1 paciente adenocarcinoma. Dos 48 linfonodos negativos ao estudo histológico 42 não foram relatados como apresentando aumento de metabolismo ao estudo PETCT, sendo a especificidade por linfonodo de 87 %. Dos 2 linfonodos positivos ao estudo anatomopatológico 2 eram hipermetabólicos ao estudo PETCT, sendo a sensibilidade por linfonodo de 100 %. Conclusão: A análise de desfecho de doença por gânglio linfático sugere que o PETCT apresenta alta sensibilidade e baixa especificidade, considerando a relevância do teste positivo no diagnóstico oncológico nesta região anatômica. Daremos continuidade ao levantamento de dados para avaliar o desempenho do teste por paciente, na população atendida no HCPA. Palavras-chaves: Linfonodos, cancer de pulmão, PET.

**P 4234****Características clínicas e demográficas dos pacientes submetidos ao estudo PET-CT no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Francine Cardoso Rosso, Laura Maria Fogliatto, Paulo Ricardo Masiero, Guilherme Zwetsch, Diego Bronfman Pianta, Paulo de Araujo Carvalho  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Os progressos obtidos em imagens tomografia por emissão de pósitrons (PET-CT) nas últimas décadas tem expandido enormemente as aplicações deste método de imagem em vários domínios em ambientes clínicos. Exames PET-CT tornaram-se parte integrante do manejo de pacientes em oncologia clínica ao longo das últimas duas décadas. Em oncologia clínica, o exame PET-CT tornou-se prática padrão na maioria das instituições acadêmicas, e é amplamente adotado em ensaios clínicos. O exame certamente irá auxiliar a traçar planos de tratamento personalizado e também na exploração de novas oportunidades terapêuticas no futuro. Objetivo: Verificar as características da população de pacientes submetidos a exame de PET-CT no HCPA. Métodos: Foram revisados os registros de todos os pacientes que realizaram PET-CT no HCPA. Esses exames foram realizados no período de janeiro a junho de 2015. Os estudos foram analisados por três médicos nuclearistas, uma médica residente do serviço de medicina nuclear e 4 médicos radiologistas, todos deste hospital. Os resultados foram analisados e apresentados graficamente a partir de planilhas Microsoft Excel®. Resultados: Dos 134 pacientes submetidos ao exame neste

período, 46,2% eram mulheres e 78,3% dos indivíduos eram provenientes do ambulatório do HCPA. Os linfomas foram as neoplasias mais prevalentes respondendo por 65,6% das solicitações, sendo o linfoma não Hodgkin responsável por 41% e a doença de Hodgkin, por 24,6%. A média da idade destes pacientes foi 51,7 anos (8 a 88 anos com desvio padrão de 19,85). Conclusão: Os exames são realizados, em sua maioria, nas modalidades compreendidas pelo plano de atendimento do SUS, plano que contempla patologias oncológicas específicas. A maior proporção dos pacientes é proveniente do ambulatório do HCPA. A tendência de crescimento no número de exames realizados mensalmente permitirá no futuro uma avaliação mais detalhada das características clínico demográficas destes pacientes. Palavra-chave: PET-CT. Revisão sistemática. Projeto 10-0485

## ODONTOLOGIA

### P 3258

#### **Efeito da administração aguda de melatonina sobre níveis de neuromoduladores (BDNF e NGF) em tronco encefálico de ratos submetidos a um modelo de dor crônica orofacial**

Vanessa Leal Scarabelot, Liciane Fernandes Medeiros, Carla de Oliveira, Lauren Naomi Spezia Adachi, Stefania Giotti Cioato, Andressa de Souza, Isabel Cristina Macedo, Joice Soares de Freitas, Wolnei Caumo, Iraci Lucena da Silva Torres  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO/OBJETIVO:** a melatonina é um neuro-hormônio sintetizado e secretado pela glândula pineal, com importante função na regulação de ritmos circadianos, além disso, outras funções como a sua capacidade antinociceptiva têm sido foco de pesquisadores. Com base nisso, este estudo avaliou o efeito da administração aguda de melatonina sobre um modelo de dor crônica orofacial (desordem temporomandibular – DTM) e seu efeito sobre os níveis de neuromoduladores (BDNF e NGF). **METODOLOGIA:** 33 ratos machos Sprague-Dawley com 60 dias foram divididos em 6 grupos: controle (sem manipulação); sham (veículo CFA)+veículo melatonina (etanol 1%); sham (veículo CFA)+melatonina 1mL/kg; dor (Adjuvante de Freund-CFA 50µL – intra-articular); CFA+veículo melatonina; CFA+melatonina 1mL/Kg. Avaliou-se a alodinia mecânica por meio de teste de Von Frey eletrônico, que foi realizada no basal e 7 dias após a administração de CFA ou veículo; 30, 60, e 120 min, 24h e 7 dias após administração de melatonina. Os animais foram mortos 7 dias após a administração da melatonina, quando foram removidas as estruturas para análise. A análise estatística foi realizada por *Generalized Estimating Equation* (GEE)/Bonferroni para análise comportamental e por ANOVA de uma via/SNK para a análise bioquímica. Este estudo foi aprovado pelo CEUA/HCPA (GPPG:12-0104). **RESULTADOS:** foi observado efeito da interação entre dor orofacial e tratamento (melatonina) sobre a resposta de alodinia mecânica (GEE, Wald  $\chi^2 = 2,03; 29, P < 0,001$ ). A administração aguda de melatonina foi capaz de reverter a alodinia causada pelo modelo de dor, permanecendo este efeito por até sete dias após a administração. Foi observado aumento nos níveis de BDNF em tronco encefálico dos animais expostos ao modelo de dor (ANOVA de uma via/SNK,  $F(5,30)=27.35, P < 0.01$ ), a melatonina reverteu este aumento, embora também tenha sido observado efeito do veículo. Quanto aos níveis de NGF observou-se efeito do modelo de dor, entretanto este efeito não foi revertido pelo tratamento ANOVA de uma via/SNK,  $F(5,26)=5.12, P < 0.05$ . **CONCLUSÃO:** estes resultados corroboram outros estudos em animais e em humanos que apontam a melatonina como uma opção terapêutica para os quadros de dor crônica, destacando seu papel anti-inflamatório, anti-nociceptivo e neuromodulador. Palavras-chaves: Dor orofacial, melatonina, articulação temporomandibular. Projeto 12-0104

### P 4291

#### **Análise do perfil e conhecimento sobre saúde bucal de cuidadores de idosos institucionalizados em Porto Alegre**

Betina Belloc Crescente, Michelle Roxo Gonçalves, Mariél de Aquino Goulart, Luan Freitas Lopes, Jéssica Rodriguez Strey, Raquel Kaufmann Carniel, Alexandre Favero Bulgarelli, Renato Jose de Marchi  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A saúde bucal está intimamente relacionada com o bem-estar físico, mental e social dos indivíduos, tendo impacto direto na qualidade de vida. O processo de envelhecimento interfere no cuidado com a saúde bucal, podendo resultar em aumento da morbimortalidade dessa população. Nessa etapa da vida, os cuidadores são fundamentais para a manutenção da saúde bucal. **Objetivos:** Avaliar o perfil e aspectos do conhecimento em saúde bucal de cuidadores de idosos que atuam no Asilo Padre Cacique. **Métodos:** Acadêmicos da faculdade de Odontologia da UFRGS aplicaram um questionário contendo 31 perguntas fechadas a 27 cuidadores que atuam no Asilo Padre Cacique, em Porto Alegre. O questionário abordava dados gerais dos cuidadores, conhecimentos sobre saúde bucal, hábitos de higiene bucal e rotina dos hábitos de higiene bucal dos idosos pelos quais eram responsáveis. **Resultados:** Foram incluídos 17 questionários respondidos. Quinze (88,2%) eram mulheres e apenas dois (11,8%) eram homens, com idade entre 30 e 62 anos. 70,6% apresentavam nível técnico completo, 17,6% apresentavam nível superior incompleto. 27% relataram trabalhar no asilo por necessidade, enquanto 66% por afinidade. Observou-se que 50% acreditava que os dentes duram a vida inteira, 94% sabiam que o uso do flúor é importante para prevenção da cárie, embora 58% relatavam uso de flúor. Além disso, 94% já haviam sido ensinados a como escovar os dentes e 64% já haviam perdido algum dente. 25% relataram nunca ter examinado a cavidade oral dos idosos do asilo. Todos referiram escovar os dentes pelo menos 3x/dia. **Conclusão:** O fato de grande parte dos cuidadores já terem perdido algum dente e de acreditarem que os dentes não duram a vida inteira pode refletir no precário grau de cuidado com sua própria saúde bucal, o que pode influenciar no cuidado destes com o idosos. Além disso, pode-se inferir que a higiene bucal não é vista como prioridade no cuidado desses idosos. Com base nos resultados, conclui-se que os cuidadores precisam de orientação sobre saúde bucal e motivação para o cuidado, visto que o seu papel é imprescindível na manutenção de uma boa qualidade de vida em indivíduos dessa faixa etária. Palavras-chaves: Idoso, saúde bucal, odontologia.

**P 4475****Efeito do tratamento com estimulação elétrica transcraniana por corrente contínua (ETCC) em ratos submetidos a um modelo de neuralgia trigeminal**

Etiane Micheli Meyer Callai<sup>1,2</sup>, Liciane Fernandes Medeiros<sup>1,3</sup>, Vanessa Leal Scarabelot<sup>1,2</sup>, Carla de Oliveira<sup>1,3</sup>, Iraci Lucena da Silva Torres<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Farmacologia da Dor e Neuromodulação: Investigações Pré-Clínicas ICBS/UFRGS/RS. <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia – ICBS/UFRGS/RS. <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas – UFRGS/RS. <sup>4</sup>Departamento de Farmacologia – ICBS/UFRGS/RS. Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO/OBJETIVO:** A neuropatia trigeminal é causa de dor e sofrimento aos portadores, além de altos custos financeiros à sociedade. Os tratamentos disponíveis não são satisfatórios em todos os pacientes, por isso, é necessária pesquisa em busca de novas terapias. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito antinociceptivo do tratamento com estimulação elétrica por corrente contínua (ETCC) em um modelo de neuropatia trigeminal em ratos. **METODOLOGIA:** 36 ratos machos Wistar, peso médio de 340g com 60 dias foram divididos em 6 grupos: Dor (D), Dor + ETCC (DE), Dor + Sham ETCC (DS), Sham Dor + ETCC (SE), Sham Dor + Sham ETCC (SS), Sham Dor (S) e grupo controle (CT). Nos grupos dor, os ratos foram submetidos a cirurgia de constrição do nervo infra-orbitário, nos grupos sham dor, foi realizada apenas incisão, visualização do nervo e sutura. Os grupos ETCC foram submetidos ao tratamento com ETCC anódico (500µA/ 20 min/ 8 dias), nos grupos sham ETCC, os eletrodos foram posicionados da mesma forma porém permaneceram desligados. A alodínia e hiperalgesia foram avaliadas pelo teste Von Frey de filamentos no basal, 14 dias pós-cirurgia, 24 horas e 7 dias após o final do tratamento. A análise estatística foi feita pelo teste de Kruskal-Wallis e Friedman, seguido de comparações múltiplas e  $P < 0,05$  foi considerado significativo. **RESULTADOS:** os animais não apresentam diferença na resposta nociceptiva (Kruskal-Wallis,  $P > 0,05$ ), no entanto 14 dias após a cirurgia, os animais do grupo dor (D, DE, DS) apresentaram aumento na resposta nociceptiva (Kruskal-Wallis,  $P < 0,05$ ). Não observamos diferenças na resposta nociceptiva ao longo do tempo nos grupos CT, D, DS, SE e SS desde o décimo quarto dia após a cirurgia. Porém no grupo DE, observamos um aumento no limiar de resposta nociceptiva, quando comparamos 24 hs após ETCC e o 14 dia após a cirurgia (Friedman,  $P < 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** a ETCC foi eficaz na antinocicepção neste modelo de dor neuropática trigeminal, e pode ser útil como terapêutica em processos de dor crônica. **Palavras-chaves:** Dor trigeminal, TDCS, infra-orbitário. Projeto 140329. Apoio Financeiro: FIPE/HCPA (Dr. I.L.S.Torres – 14.0329), CAPES, CNPq, FINEP.

**FARMÁCIA****Análises Clínicas****P 3198****Marcadores celulares e moleculares aplicáveis ao SUS como estratégia de melhoria no rastreamento do câncer cervical**

Aline Daniele Schuster, Débora Renz Barreto Vianna, Julia Biz Willig, Eduardo Cremonese Filippi Chiela, Luciane Noal Calil, Guido Lenz, Márcia Luiza Montalvão Appel Binda, Lúcia Maria Kliemann, Diogo André Pilger, Andréia Buffon  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O câncer cervical é a terceira neoplasia mais frequente em mulheres e corresponde à quarta principal causa de morte da população feminina no Brasil. O exame citológico é atualmente a estratégia de rastreamento recomendada pelo Ministério da Saúde, entretanto apresenta limitações. O papilomavírus humano (HPV) é o agente etiológico envolvido na maioria dos casos de lesões epiteliais pré-malignas e malignas. O diagnóstico molecular de HPV detecta precocemente a sua presença, anteriormente as alterações celulares passíveis de visualização microscópica, já a infecção por *Chlamydia trachomatis*(CT), pode aumentar a susceptibilidade ao HPV. Assim, vários processos celulares podem ser inferidos através da análise morfológica nuclear (AMN). **Objetivo:** Validação e análise da implementação da AMN em complemento à citologia convencional e triagem molecular para agentes infecciosos relacionados ao colo uterino como ferramentas diagnósticas aliadas ao exame preventivo aplicáveis ao SUS. **Metodologia:** Para as análises citológicas, amostras foram coletadas da ectocérvice e endocérvice, coradas através da metodologia de Papanicolaou e classificadas de acordo com Bethesda. Já na AMN, as lâminas foram fotografadas em microscópio óptico, em aumento de 400 vezes, para posterior avaliação no software de imagens *Image Pro Plus*, adquirindo dados de área e quatro variáveis de morfologia nuclear. Então é gerado um Índice de Irregularidade Nuclear (NII). Para a PCR multiplex, coletou-se amostras em meio líquido para realizar a extração de ácidos nucleicos, e posterior detecção da presença de HPV e CT. **Resultados:** Para possível correlação com dados da citologia convencional, realizamos a validação da AMN utilizando 51 amostras, sendo 5 normais, e 46 positivas para lesões precursoras. Ao analisar dados de área nuclear pelo NII, observamos uma variação entre os casos normais comparados com os casos de atipias de significado indeterminado, onde há aumento da área nuclear concomitante com o NII. A análise de HPV e CT por PCR está em andamento e até o momento das 76 amostras testadas, 2 foram positivas para HPV e 2 para CT. Estas metodologias apresentam condições de serem implantadas na realidade do SUS, considerando a possibilidade de ampliação da detecção precoce de alterações morfológicas e agente infecciosos. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. **Palavras-chaves:** Câncer de colo de útero, HPV, análise morfológica nuclear. Projeto 15-0201

**P 3887****Avaliação de marcadores celulares por citometria de fluxo em pacientes saudáveis**

Daiane Keller Ceconello, Diogo Andre Pilger, Mariela Granero Farias, Priscila Aparecida Correa Freitas, Ana Paula Alegretti  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Plaquetas possuem um papel essencial na Hemostasia e coagulação. Através da Imunofenotipagem por Citometria de fluxo, os diferentes antígenos podem ser reconhecidos com o uso de anticorpos monoclonais específicos conjugados a moléculas fluorescentes. Dentre as várias glicoproteínas específicas de membrana associadas às plaquetas destaca-se a GPIIb/IIIa (CD41a), GPIX (CD42a), GPIb (CD42b), e GPIIIa (CD61). Diversas patologias associadas à disfunção plaquetária podem ser

identificadas através da avaliação da expressão de diferentes marcadores imunofenotípicos, entretanto, pouco se sabe sobre os níveis normais de expressão destes marcadores na população sadia. Desta forma, torna-se necessária o estabelecimento destes parâmetros na população sem disfunção plaquetária. Objetivo: Determinar o perfil de expressão dos marcadores imunofenotípicos associados às plaquetas, por técnica Citometria de fluxo em população de pacientes sadios. Metodologia: Foram avaliadas 26 amostras de doadores voluntários do banco de sangue do HCPA, sendo eles 14 homens e 12 mulheres, com média de idade de 37,11 anos, no período de 23/03/15 a 31/03/15. Inicialmente, houve a coleta de sangue total em K<sub>2</sub>EDTA para a análise imunofenotípica que foi realizada na Unidade de Diagnóstico Personalizado do Serviço de Patologia Clínica (HCPA), conforme a técnica padronizada para marcação de membrana de plaquetas, seguindo um painel específico, utilizando os anticorpos monoclonais CD41 FITC, CD42a FITC, CD42b PE e CD61 PerCP. Então, fizemos a aquisição das amostras através do software BD FACSDiva™ do Citômetro de Fluxo FACSCantoll (Becton, Dickinson, San Jose, CA). Para analisarmos as Intensidades médias de fluorescência (IMF) utilizamos o *software* Infinicyt™ (Cytognos SL, Salamanca, Spain). Os resultados obtidos estão apresentados em mediana (mínimo – máximo). Resultados: A IMF dos marcadores CD41, CD42a, CD42b e CD61 nas plaquetas foram de 78,45 (60,9–125,2), 72,67 (59,9–104,6), 151,25 (100,9–224,7) e 43,71 (29,7–71,1), respectivamente. Discussão: Conclui-se que este estudo permitiu realizar a validação e padronização da técnica de marcação plaquetária, evidenciando uma heterogeneidade na IMF de antígenos plaquetários em indivíduos sadios. Estes achados demonstram a importância de conhecer a expressão destes marcadores em um grupo controle, possibilitando futuros estudos para aplicação em pacientes com disfunções plaquetárias. Palavras-chaves: Plaquetas, citometria de fluxo, imunofenotipagem. Projeto 14-0708

#### P 4018

##### Co-infecção HIV e vírus da Hepatite C: prevalência na população de Porto Alegre e região metropolitana

Marianne Schrader de Oliveira, Dariane Castro Pereira

Introdução. Estima-se que nos Estados Unidos e Europa, aproximadamente 30% dos indivíduos com HIV estejam co-infectados com o HCV. Nos co-infectados, a progressão da doença pelo HCV é usualmente mais agressiva e apresenta alto nível de viremia, como também, há um risco maior de associação do HCV com a cirrose hepática e/ou hepatocarcinoma. A prevalência de cirrose é três vezes maior entre pacientes com co-infecção HIV/HCV do que entre pacientes apenas com o HCV. Objetivo. O objetivo do estudo foi determinar a prevalência de anticorpos anti-HIV e anti-HCV, realizando-se a análise da co-infecção HIV/HCV em pacientes atendidos durante o período de 2012-2015 no Laboratório Endocrinometria. Metodologia. Foi realizada a pesquisa no banco de dados e coletado informações sobre pacientes que realizaram teste para pesquisa de anticorpos anti-HIV e anti-HCV durante o período de 3 anos. Resultados. Durante o período, um total de 32918 amostras de pacientes foram analisadas para pesquisa de anticorpos anti-HIV e, destas, 292 (0,89%) foram positivas para HIV. A prevalência de infecção ocorreu na faixa de 35 - 40 anos (75% da faixa avaliada de 1 a 82 anos), apresentando uma maior incidência em homens (60,3%, n=176). Dentre os HIV positivos, 65% dos pacientes também realizaram a pesquisa de anticorpos para o vírus da hepatite C. A co-infecção HIV/HCV foi observada em 31 dos 190 pacientes testados para anti-HCV totalizando uma prevalência de 16% na população investigada. A maioria (52%, n=16) dos pacientes com co-infecção HIV/HCV são pacientes de clínicas de hemodiálise. Conclusão. A co-infecção induz a um pior prognóstico de ambas as infecções, dificultando a resposta imunológica do hospedeiro. Neste contexto, a debilitação imunológica causada pelo HIV acaba conduzindo à evolução da infecção pelo HCV. Por consequência, é muito importante que todos os pacientes infectados pelo HIV sejam submetidos para pesquisa de co-infecção pelo HCV periodicamente para que a terapia e o cuidado do paciente sejam adequados. Palavras-chaves: Co-infecção, HIV, hepatite C.

#### P 4024

##### Prevalência do vírus da Hepatite C em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise

Dariane Castro Pereira, Marianne Schrader de Oliveira

Introdução. Pacientes com doença renal crônica em tratamento com terapia renal substitutiva apresentam risco aumentado de aquisição do vírus da hepatite C (HCV). A infecção por HCV está associada com aumento da mortalidade entre os pacientes em hemodiálise e a sua prevalência nessa população varia em todo o mundo. Estudos relatam incidência do vírus em 14% dos pacientes de hemodiálise, sendo cerca de 10 vezes mais elevada do que na população em geral. Contudo, dados locais a respeito da prevalência de HCV em pacientes de hemodiálise no Rio Grande do Sul ainda são escassos. Objetivos. Determinar a prevalência da infecção pelo HCV em pacientes submetidos à hemodiálise. Metodologia. Estudo observacional no qual foram analisados os resultados de anti-HCV de pacientes de 7 clínicas de hemodíalises de Porto Alegre e Região Metropolitana atendidos durante o período de 3 anos (Julho de 2012 até Julho de 2015) pelo Laboratório Endocrinometria. Resultados. No período foram realizadas 2626 determinações de anticorpos anti-HCV, sendo a prevalência de pacientes infectados pelo HCV na população analisada de 8,2% (n=215). A média de idade dos pacientes infectados pelo HCV foi de 53,7 anos (22-86 anos), apresentando uma incidência maior em paciente em homens (66%, n=142). Conclusão. A prevalência de HCV encontrada neste estudo é inferior aos dados encontrados na literatura referentes a análises realizadas na população de Porto Alegre e brasileira, as quais apresentaram resultados de prevalência superiores a 10%. Tal achado pode estar correlacionado com o advento do rastreamento sorológico nos doadores de sangue e nas unidades de hemodiálise desde o início dos anos 90, em que se observa redução significativa nas taxas de prevalência da infecção pelo HCV. Assim, o conhecimento da epidemiologia local sobre infecção pelo HCV na população em hemodiálise é essencial, fornecendo dados para guiar políticas públicas em saúde mais eficazes. Palavras-chaves: Hepatite C, hemodiálise, doença renal crônica.

## Drogas, Fármacos e Medicamentos

#### P 2825

##### Interações entre fitoterápicos e medicamentos em mulheres climatéricas

Gabriela Tassotti Gelatti, Ana Caroline Tissiani, Karla Renata de Oliveira, Christiane de Fátima Colet, Evelise Moraes Berlezi, Roberta Cattaneo Horn, Natacha Cossettin Mori, Caroline Oliveira, Mariana Spanemberg Mayer

Introdução: O uso de fitoterápicos sem orientação adequada de um profissional da saúde pode ser um risco, tendo em vista que eles podem interagir negativamente com outros medicamentos. Objetivo: Identificar as potenciais interações decorrentes do uso

de fitoterápicos concomitante a medicamentos utilizados por mulheres climatéricas. Métodos: Estudo transversal e analítico realizado com 87 mulheres climatéricas atendidas nas Estratégias de Saúde da Família VII e VIII do município de Ijuí/RS e que fazem parte da pesquisa institucional “Estudo multidimensional de mulheres no processo de envelhecimento”. Os dados foram coletados através da aplicação de um questionário e para identificar as potenciais interações entre fitoterápicos e medicamentos foram utilizadas as bases de dados Micromedex® e Medscape, o site drugs.com, além de alguns livros. Resultados: Das 87 mulheres entrevistadas, 59 faziam uso de medicamentos, dentre estas, nove (15,25%) utilizavam pelo menos um fitoterápico e um medicamento em concomitância. Após a avaliação na literatura identificou-se que destas nove mulheres, seis (66,7%) estavam suscetíveis interações potenciais entre fitoterápicos e medicamentos, totalizando 16 interações. As interações mais frequentes foram: redução da eficácia do omeprazol pelo *Ginkgo biloba*, pois pode ocorrer aumento do metabolismo hepático deste medicamento e aumento do risco de hemorragia na administração associada de ácido acetilsalicílico e *Ginkgo biloba*, tendo em vista que ambos interferem na coagulação sanguínea, e ao serem utilizados em associação, pode ocorrer sinergismo, o que potencializa a agregação plaquetária. Conclusão: Estes resultados revelaram que as participantes do estudo estão suscetíveis a interações decorrentes do uso associado de fitoterápicos e medicamentos, o que pode prejudicar o tratamento de diversas patologias ou levar ao desenvolvimento de outras comorbidades, sendo necessário o acompanhamento do uso desses produtos pelos profissionais de saúde. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ) sob o Parecer Consubstanciado nº 294.456. Palavras-chaves: Fitoterapia, medicamentos, climatério.

### P 3021

#### Efeitos da administração de tricostatina a perante a consolidação da memória emocional no treino de esquiiva inibitória

Fernanda Endler Valiati, Martina Lichtenfels, Mailton Vasconcelos, Fernanda dos Santos Petry, Rafael Roesler  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A memória descreve os processos que são utilizados pelo cérebro para o armazenamento das informações. Sua formação consiste em um processo complexo que envolve muitas vias de sinalização e regulação de vários genes. Estudos em modelos animais têm mostrado que a formação da memória envolve uma série de alterações bioquímicas em várias áreas do sistema nervoso central, destacando-se a amígdala basolateral. Traços novos de memória se tornam estáveis durante um processo conhecido como consolidação, sendo a expressão gênica fundamental para a formação da memória de longo prazo. Sabe-se que mecanismos epigenéticos, como acetilação ou desacetilação de proteínas histonas, influenciam na estrutura geral da cromatina. Histonas deacetilases induzem a compactação da cromatina reprimindo a transcrição gênica. Evidências mostram que os inibidores de histonas deacetilases podem melhorar os déficits na plasticidade sináptica, na cognição, no comportamento e na memória relacionados a uma ampla gama de distúrbios neurológicos e psiquiátricos. Neste contexto, fármacos experimentais, como a tricostatina A (TSA), têm sido propostos como potenciais terapias para o tratamento de disfunção cognitiva e memória associado a essas doenças. O objetivo deste trabalho foi investigar o efeito da micro-infusão intra-amigdalar de TSA sobre a consolidação da memória em diferentes tempos após o treino na tarefa de esquiiva inibitória. Foram utilizados ratos *Wistar* machos canulados bilateralmente na amígdala basolateral. Estes receberam micro-infusões imediatamente, 1,5h e 3h após o treino. Os grupos controles receberam o veículo (50% de etanol em salina, 0,5 µl) e os grupos tratados receberam a droga (TSA, 22mM, 0,5 µl). A consolidação da memória foi testada 24h após esta sessão. Os resultados foram expressos como média±E.P.M e para a comparação entre os grupos utilizou-se o teste *U* de *Mann-Whitney*. Observou-se que o TSA administrado imediatamente e 3h após o treino não afetou a retenção da memória, entretanto, quando administrado 1,5h após o treino, mostrou melhora significativa sobre a memória nos ratos treinados ( $p < 0,05$ ). Estes resultados indicam que mecanismos epigenéticos participam no processo de consolidação da memória emocional, atuando de diferentes formas tempo-dependentes. Experimentos futuros serão realizados para verificar a atuação do TSA em outros tempos de infusão. Palavras-chaves: Memória, tricostatina A, amígdala basolateral. Projeto 140429

### P 3056

#### Protocolo de preparo de solução de bupivacaína para uso peridural

Paula Teixeira Pinto, Patrícia Wajnberg Gamermann, Luciana Paula Cadore Stefani, Tatiana Von Diemen, Thalita Silva Jacoby, Simone Dalla Pozza Mahmud, Fabrício Moura Leite  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Complicações infecciosas associadas à anestesia regional, como abscesso peridural e meningite bacteriana, podem resultar em elevada morbimortalidade. A fonte da infecção pode estar relacionada com contaminação das soluções anestésicas utilizadas no neuroeixo. Erros no preparo das soluções podem resultar em complicações hemodinâmicas importantes. Para evitar esses erros é importante adotar estratégias de prevenção e segurança, como preparo e manuseio adequado das soluções de infusão. Objetivo: Garantir segurança no preparo de solução padrão de bupivacaína 0,125% na Central de Misturas Intravenosas (CMIV) e na Unidade de Recuperação Pós-Anestésica (URPA), reduzindo riscos de contaminação e erros de diluição. Métodos: O preparo na CMIV é realizado com técnicas assépticas por equipe treinada, em ambiente controlado, conforme RDC 67/2007. Quando não é utilizada a solução padrão da CMIV, a diluição é realizada na URPA pelo anestesiológista, seguindo um manual com materiais necessários e recomendações mínimas de segurança. Materiais necessários: 3 frascos de 20mL de Bupivacaína 0,75% (sem vasoconstritor); 1 bolsa de Soro Fisiológico (SF) 250mL; seringa de 20mL; agulha de aspiração; luvas cirúrgicas; gaze esterilizada; álcool 70% para assepsia dos frascos e etiqueta padrão de identificação. Recomendações de segurança para o preparo: Limpar e desinfetar bancada ou bandeja de preparo; separar materiais e insumos necessários para manipulação; higienizar as mãos; colocar luvas de procedimento; abrir materiais necessários para preparo e colocar sobre o campo da luva cirúrgica; remover tampas plásticas e desinfetar tampas butílicas com gaze embebida em álcool 70%; retirar luva de procedimento; colocar luva cirúrgica; aspirar 50 mL de Bupivacaína 0,75% e adicionar em 250 mL de SF, obtendo solução 0,125%; rotular a solução, informando nome completo do paciente, prontuário, medicamento, dose e volume de soro. Resultados: De outubro 2014 a maio 2015, tivemos consumo de 534 bolsas de bupivacaína, 147 dessas preparadas pelo anestesiológista. Não houve registro de infecção em neuroeixo, nem erro de diluição. Conclusões: O preparo de bupivacaína em nossa instituição segue padrões de segurança recomendados. O preparo, quando realizado fora da farmácia, também segue orientações de segurança. Essas medidas contribuíram para ausência de complicações infecciosas relacionadas à anestesia regional em nossa instituição. Palavras-chaves: Injections, epidural, drug contamination, drug compounding.

**P 3499****Intervenção farmacêutica: contribuições na equipe multiprofissional através da conciliação medicamentosa em uma unidade de oncologia pediátrica**

Gabriela Fumegalli, Bruno Simas da Rocha, Maitê Telles dos Santos, Marcelino Oliveira Cazé, Deise Luisa Locatelli, Jacqueline Kohut Martinbiancho, Lauro José Gregianin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Crianças portadoras de câncer necessitam com frequência do uso de diversos medicamentos, incluindo agentes quimioterápicos associados a drogas. A conciliação medicamentosa é o processo no qual o farmacêutico clínico compara as informações dos medicamentos em uso no domicílio com os medicamentos prescritos na internação hospitalar. Quando necessário, realiza-se a intervenção farmacêutica, que tem por objetivo identificar e esclarecer eventuais discrepâncias observadas. **Objetivo:** Avaliar as intervenções farmacêuticas realizadas a partir do processo de conciliação medicamentosa no momento da internação hospitalar de pacientes em uma unidade de oncologia pediátrica. **Métodos:** Estudo transversal, retrospectivo de análise quantitativa de dados referentes às conciliações medicamentosas de pacientes internados na unidade de oncologia pediátrica de um hospital universitário de Porto Alegre no período de junho de 2014 a maio de 2015. Critérios de exclusão internação prévia na unidade com período inferior a 7 dias, pacientes em cuidados paliativos, internações com previsão de alta em até 24 horas. Os dados coletados incluíram dados demográficos, o nome do medicamento, dose, via de administração, posologia e alergias. As variáveis analisadas foram: idade, número de medicamentos de uso prévio, número de alterações observadas entre medicamentos de uso prévio e prescrição da internação, número de intervenções farmacêuticas realizadas e número de adesão a estas intervenções. **Resultados:** Foram realizadas 306 conciliações medicamentosas. A média de idade dos pacientes foi de 7,4 anos (DP=5,4). O número de pacientes sem uso prévio de medicamentos foi 53 (17,3%). Entre os pacientes que relataram uso prévio, a média de medicamentos foi de 2,36 (DP=2,0) medicamentos por paciente. Foram observadas 97 discrepâncias entre os medicamentos de uso prévio e a prescrição da internação, sendo 78 (25,5%) intencionais e 19 (6,2%) não-intencionais. Todas as discrepâncias não-intencionais receberam intervenção do farmacêutico clínico, com adesão de 94,7% pela equipe médica. **Conclusão:** A análise das conciliações medicamentosas permitiu identificar discrepâncias relevantes, as quais puderam ser esclarecidas através de intervenções farmacêuticas. No momento em que esta informação é incluída no contexto de trabalho interdisciplinar, contribui para aumentar a segurança do paciente, tornando assim a conciliação medicamentosa uma ferramenta muito importante. **Palavras-chaves:** Conciliação medicamentosa, serviço de farmácia clínica, serviço hospitalar de oncologia. Projeto 07-222

**P 3969****Curva de resposta nociceptiva em modelo de dor neuropática trigeminal em ratos wistar**

Diego Evandro da Silva Rios, Etiane Micheli Meyer Callai, Liciane Fernandes Medeiros, Vanessa Leal Scarabelot, Iraci Lucena da Silva Torres  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO/OBJETIVO:** a dor neuropática trigeminal é uma importante causa de sofrimento e piora na qualidade de vida. Portanto, pesquisas sobre sua fisiopatologia podem contribuir para o desenvolvimento de novas terapias. O modelo de neuralgia trigeminal utilizado neste trabalho consiste na constrição em um dos ramos do nervo trigêmio levando a neuropatia dolorosa, observada pelos comportamentos de alodinia e hiperalgesia. O objetivo foi realizar uma curva de comportamento nociceptivo após cirurgia de constrição do nervo infra-orbitário em ratos, observando o tempo mínimo necessário para o estabelecimento de dor neuropática neste modelo. **METODOLOGIA:** 21 ratos machos Wistar, peso médio de 340 g com 60 dias, foram divididos em 2 grupos: dor (DO) e sham dor (SH). No grupo dor, os animais foram submetidos a cirurgia de constrição do nervo infra-orbitário; enquanto que no sham, houve a cirurgia apenas para incisão, visualização do nervo e sutura. Avaliou-se alodinia e hiperalgesia mecânica por meio do teste de Von Frey por filamento, que foi realizado no basal, 3, 7 e 14 dias após a cirurgia, para o estabelecimento da curva de dor. Para análise comportamental, a análise estatística foi ANOVA de medidas repetidas, seguido de Bonferroni, e  $P < 0,05$  foi considerado significativo. **RESULTADOS:** foi observada uma redução no limiar nociceptivo somente no 14º dia após cirurgia de constrição de nervo infra-orbitário no grupo dor ( $P < 0,05$ ); enquanto que o grupo sham não apresentou redução do limiar em nenhum dos tempos analisados ( $P < 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** neste estudo piloto, o estabelecimento de dor neuropática necessitou de, pelo menos, duas semanas para a observação da hipersensibilidade nociceptiva. **Palavras-chaves:** Neuralgia trigeminal, curva de dor, constrição. Projeto 140329

**P 3993****Subcutaneous ivermectin for disseminated strongyloidiasis: a case report**

Carla Brauner Blom, Lisiane Freitas Leal, Leticia Dupont, Marcos Lima Fernandes, Cassiano Teixeira

Strongyloidiasis is a parasitic infection caused by the helminth *Strongiloidis stercoralis*. Although most of the infected subjects are asymptomatic or present mild gastrointestinal symptoms, immunosuppression can increase the autoinfection cycle leading to potentially fatal forms of the disease. Ivermectin is considered to be an effective treatment for immunocompetent and immunosuppressed patients, but it is only available as an oral formulation for human treatment. In patients who can not receive oral therapy, alternative regimens using parenteral ivermectin have been described with variable success. Nevertheless, the proper dose and time of parenteral ivermectin treatment for severe strongyloidiasis is still open to debate. Here, we describe a case of disseminated strongyloidiasis in an immunocompromised patient. After uneffective therapy with oral ivermectin due to poor intestinal absorption, the patient was successfully treated with the veterinarian formulation of subcutaneous ivermectin. **Keywords:** strongyloidiasis, immunocompromised host, parenteral ivermectin. Relato de caso.

**P 4094****Efeito da dexametasona sobre as crises convulsivas e os níveis de Fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa) em ratos submetidos ao modelo de abrasamento (kindling) por pentilenotetrazol**

Edson Fernando Müller Guzzo, Rosane Gomez, Ricardo Scheneider Junior, Solange Bandeira, Adriana Simon Coitinho  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A epilepsia é uma desordem neurológica caracterizada por crises convulsivas espontâneas e recorrentes que afeta, aproximadamente, 60 milhões de pessoas em todo mundo. Recentemente, vários estudos demonstraram a influência da inflamação sobre o processo epileptogênico. A elevação das citocinas durante a inflamação no cérebro ou periféricamente diminui o limiar para convulsão e predispõe a epilepsia. A citocina TNF- $\alpha$  participa de uma série de reações pró-inflamatórias estando envolvida nos casos de infecção sistêmica e na reação de fase aguda, sendo um importante marcador do processo inflamatório. Apesar de tratável, sabe-se que em torno de um terço dos pacientes com epilepsia apresenta resistência ao tratamento como os fármacos disponíveis, demonstrando a necessidade de pesquisas com novos medicamentos. Neste estudo, investigou-se o efeito da administração de dexametasona, fármaco anti-inflamatório esteroidal, no modelo animal de convulsão (kindling) induzido pelo pentilenotetrazol (PTZ). Ratos Wistar machos foram divididos em quatro grupos (n 10 por grupo) e receberam, intraperitonealmente (i.p), salina (NaCl 0,9 %), dexametasona (1 mg, 2 mg ou 4 mg/Kg) ou diazepam (2 mg/Kg) durante 15 dias e, em dias alternados, também receberam doses subconvulsivantes de PTZ (20 mg/Kg) i.p. Nos dias em que receberam o PTZ, os animais foram observados durante 30 minutos e classificados de acordo com a escala de Racine (1972) em relação à intensidade das convulsões. Ao final do tratamento, os animais foram eutanasiados e separaram-se soro, hipocampo e córtex para a dosagem de TNF-alfa pelo método de Elisa. Observou-se que os animais tratados com a dexametasona, na maior dose, apresentaram níveis menores de TNF-alfa comparados ao grupo salina no soro, hipocampo e córtex (\* $p < 0,05$ , ANOVA univariada; pos hoc Dunnet) e que os animais tratados apresentaram redução na intensidade das convulsões frente ao grupo salina ( $p < 0,001$ ; ANOVA para medidas repetidas seguido de pos hoc Tukey). Dessa forma, a modulação da resposta inflamatória poderá ser alvo para uma nova abordagem terapêutica para a epilepsia, embora novos estudos sejam necessários. Palavras-chaves: dexametasona, inflamação, epilepsia.

**P 4135****Avaliação de prescrições de antimicrobianos recebidas na farmácia Escola da UFRGS**

Laura Walter Bessetil, Dreicy Glassmann, Fernando Kreutz, Mara Denise Guerreiro Moreira, Maria Isabel Fischer, Isabela Heineck  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: A Farmácia Escola da Faculdade de Farmácia (FE) é resultado de um convênio entre a UFRGS e o Ministério da Saúde por meio de um projeto que utiliza o Programa Farmácia Popular. Entre as atividades realizadas está a análise das prescrições e a dispensação com orientação farmacoterapêutica de antimicrobianos. Objetivo: Avaliar as prescrições de antimicrobianos recebidas em uma farmácia escola. Método: Foi avaliada retrospectivamente a segunda via das prescrições de antimicrobianos de pacientes atendidos na FE entre março e junho de 2015. Resultados: De um total de 367 pacientes, 361 tiveram a idade identificada, variando entre 1 e 97 anos (<10 anos= 6, 10 a 17 anos=11,  $\geq 18$  anos= 345), com média de 48,0 anos, entre os adultos. Médicos foram responsáveis por 272 prescrições, odontólogos, por 83; em 12, o prescritor não foi identificado. Oito diferentes antimicrobianos foram prescritos: amoxicilina (n=121), azitromicina (n=70), benzilpenicilina (n=4), cefalexina (n=30), ciprofloxacino (n=74), doxiciclina (n=15), metronidazol (n=13) e sulfametoxazol+trimetoprim (n=28). A amoxicilina e a cefalexina apresentam duas formas farmacêuticas, comprimidos e suspensão oral, os demais, apenas comprimidos. Os mais prescritos pelos médicos foram ciprofloxacino (n=73), azitromicina (67) e amoxicilina (44). A amoxicilina foi o antimicrobiano mais prescrito pelos odontólogos, 93% (73/83) das prescrições. Entre as 352 prescrições com tempo de tratamento definido, 259 foram feitas por médicos, variando de um dia até tratamento contínuo (média de 14,34 dias). Entre as 83 prescrições de odontólogos, 62 foram para tratamento de 7 dias (74,69%) e seis prescrições para uso profilático (1 dose prévia ao procedimento cirúrgico). Embora recomendado, 15 pacientes não tinham seu período de tratamento estabelecido, podendo levar a problemas de utilização. Discussão e Conclusão: Neste estudo preliminar foi possível verificar que o número limitado de antimicrobianos dispensados na FE é condizente com o fato de haver uma lista definida de medicamentos disponível no programa Farmácia Popular para tratamento de infecções comunitárias. A FE está situada no campus da Saúde da UFRGS atendendo a pacientes do HCPA e da Faculdade de Odontologia. O estudo aponta para a oportunidade de desenvolver atividades junto a estas duas instituições para aprimorar o atendimento do paciente pela equipe de saúde. Palavras-chaves: Farmácia, antimicrobianos, prescrição de medicamentos.

**P 4194****Ratos expostos a morfina no período neonatal tem aumento do comportamento nociceptivo na vida adulta**

Éllen Almeida Nunes, Liciane Fernandes Medeiros, Joice Soares de Freitas, Isabel Cristina Macedo, Jonnsin Kuo, Iraci Lucena da Silva Torres  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Neonatos são rotineiramente tratados com morfina para o alívio da dor, especialmente com exposição crônica promovendo a sedação para permitir ventilação mecânica em UTIs pediátricas. Estudos em animais têm demonstrado que a exposição de recém-nascidos a estímulos nocivos e/ou manipulações farmacológicas podem induzir alterações comportamentais e nociceptivas em longo prazo, muitas vezes desencadeando, por exemplo, uma resposta hiperalgesia. Objetivos: Avaliar o efeito da administração repetida de morfina no período neonatal (P8 à P14) sobre a resposta nociceptiva térmica e mecânica. Métodos: 32 ratos machos Wistar de 7 dias (P7) foram divididos em dois grupos salina (SAL) e morfina (MOR) e receberam salina ou morfina na dose de 5 $\mu$ g na região midi-escapular do P8 ao P14. As respostas comportamentais foram avaliadas em curto (P16), médio (P30) e longo prazo (P60), por meio dos testes nociceptivos como o da Placa Quente (limiar térmica), Von-frey e Randall & Selitto (alodínia mecânica). Os dados foram avaliados por ANOVA de duas vias seguida pelo teste de Bonferroni e foi considerado significativo  $P < 0,05$ . Este projeto foi aprovado pelo CEUA- HCPA (140425). Resultados: Em P16, P30 e P60 ocorreu interação entre grupo e tempo, na resposta nociceptiva dos testes de Randall Selitto, Von Frey e Hot Plate (ANOVA de duas vias,  $F_{(2,52)} = 10,250$ ,  $P < 0,001$ ;  $F_{(2,58)} = 11,648$   $P < 0,001$  e  $F_{(2,89)} = 5,930$   $P < 0,005$ ), demonstrando que os animais do grupo morfina tem

aumento do limiar nociceptivo com a idade menos pronunciado do que ocorre com o grupo controle. Conclusões: Nossos resultados demonstram que a administração repetida de morfina no período neonatal é capaz de desencadear uma resposta hiperalgésica mecânica e térmica em médio (P30) e longo prazo (P60). Projeto aprovado pelo comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (projeto nº 140425). Palavras-chaves: Morfina, neonatos, hiperalgesia. Projeto 140425

#### **P 4202**

##### **Análise em HPLC do risco de contaminação de superfícies na manipulação de gemcitabina em uma central de manipulação de medicamentos intravenosos**

Carmen Pilla, Sandro Luis Ribeiro Ness, Edison Capp  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Gemcitabina é o um quimioterápico de largo espectro, utilizado contra tumores sólidos de câncer de pulmão, mama, pâncreas, bexiga, trato biliar utilizado isolado ou em combinação com outros agentes citotóxicos. Pode ser absorvido pela pele produzindo toxicidade sistêmica e um risco potencial de efeitos mutagênicos, teratogênicos e/ou carcinogênicos. A preparação de doses citotóxicas envolve a reconstituição pelo farmacêutico do pó liofilizado, diluição e ajuste da dose. Aerossóis e partículas dos medicamentos depositados nas roupas dos trabalhadores podem transportar partículas citotóxicas para outros ambientes. O objetivo deste trabalho foi investigar o grau de exposição dos trabalhadores que manipulam Gemcitabina num serviço de manipulação de medicamentos intravenosos em um hospital universitário. Material e método: As amostras foram coletadas por fricção, com um papel de filtro Whatman 42,5mm (4,0 x 4,0 cm) (nas luvas dos trabalhadores, no campo da manipulação, nas seringas de diluição, no agitador para dissolução e nos frascos intactos do medicamento). e eluídas em 1,0 mL de água tipo reagente por 24 horas, centrifugadas e injetadas no HPLC Shimadzu, com a coluna LiChrospher RP-18, fase móvel fosfato de amônio 40 mM pH 5,5 / acetonitrila (80:20 v/v), injeção manual de 20 µl e fluxo de 1.0 mL/min com leitura em 268 nm. Resultados: Foi encontrado contaminação por Gencitabine em 27.3 % (de 0 a 53,7 ng/mL) nas luvas dos farmacêuticos (n = 21); 21,4% (de 0 a 9,7 µg/mL) no campo de trabalho (n = 14); 36,4% (de 0 a 192,8 µg/mL) nas seringas de manipulação do medicamento (n = 11) e 28,6% (de 0 a 0,23 µg/mL) no agitador das amostras (n = 7). Também foi coletado ao redor dos frascos intactos (n = 30) e obtido contaminação em 16,6% (de 0 a 0,40 µg/mL). Conclusão: Apesar dos cuidados no preparo pelos farmacêuticos, foram encontradas amostras com de 20 a 35% de contaminação por Gemcitabine durante a manipulação deste quimioterápico. A maior contaminação encontrada corresponde às seringas da manipulação. Também foi demonstrado o risco que os profissionais estão expostos ao abrir e manusear os medicamentos citotóxicos na embalagem original, pois foi constatado contaminação na parte externa dos frascos. Palavras-chaves: Gencitabina, cromatografia líquida. Projeto 120400

#### **P 4325**

##### **Avaliação sobre estudo de utilização do medicamento anfotericina B convencional no programa de farmacovigilância em hospital universitário**

Deise Luisa Locatelli, Fernanda Rossatto Machado, Bruno Simas da Rocha, Marina Delanni Vitória, Jaqueline Kohut Martinbiancho  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Anfotericina B convencional é um antifúngico utilizado no tratamento de infecções fúngicas graves e em pacientes com neutropenia febril prolongada e/ou sem resposta a antibioticoterapia. O uso deste medicamento está associado com diversas reações adversas a medicamentos (RAM) descritas na literatura, como reações infusionais e nefrotoxicidade. Objetivos: Avaliar o uso de anfotericina B convencional conforme protocolo institucional. Métodos: Estudo descritivo transversal em Hospital Terciário Universitário, em que foram analisadas as seguintes informações: a indicação de uso; o uso de hidratação e pré-medicamentos anterior a infusão de anfotericina B; possíveis RAM associadas ao uso desta; e a troca para formulações lipídicas durante o tratamento. Resultados: Foram avaliados 179 tratamentos com anfotericina B convencional no período de agosto/2014 a junho/2015. As indicações de uso mais prevalentes foram: doenças fúngicas graves (33,5%), criptococose (14,5%), sepse (13,4%), neutropenia febril (9,5%) e aspergilose (5,6%). Nas prescrições avaliadas, 79,3% tiveram prescrição de hidratação anterior ao início da infusão. Além disso, foi realizado o preparo medicamentoso anterior à primeira dose de anfotericina B em 55,1% dos pacientes. Quanto à incidência de RAM pós-administração de anfotericina B, 64,3% dos pacientes apresentaram alguma RAM. Quanto ao perfil destas, foi observado: hipocalcemia (42,9%), nefrotoxicidade (21,2%), hipotensão (3,5%) e choque (1,8%). Foi observado no estudo, que 14,5% dos pacientes já possuíam doença renal prévia ao tratamento com anfotericina B, mas sem haver associação entre doença renal e nefrotoxicidade com o tratamento. A troca para formulações lipídicas de anfotericina B ocorreu em 12,9% dos pacientes, sendo que 81,8% das trocas foram realizadas após a descrição de uma RAM. Conclusão: As indicações de uso estavam adequadas ao protocolo institucional. Os pacientes que fizeram o preparo medicamentoso pré anfotericina B anteriormente a primeira dose não obtiveram uma menor incidência de RAM, o que pode estar relacionado ao fato deste preparo servir como profilaxia apenas às reações infusionais e devido à alta incidência de reações nefrotóxicas e hidroeletrólíticas. Ocorreram poucas trocas para formulação lipídica, sendo que a maioria delas foi motivada pelo surgimento de alguma reação adversa grave ao tratamento. Palavras-chaves: Farmacovigilância, anfotericina convencional, reação adversa.

#### **P 4428**

##### **Uso racional de antimicrobianos e promoção da segurança do paciente grave por meio da monitorização sérica de vancomicina**

Ana Paula Anzolin, Marcelo Pedrotti de Cesaro, Cristiane Barelli, Lidiane Riva Pagnusat, Gilberto da Luz Barbosa, Siomara Regina Hahn

A vancomicina, antibiótico usado para tratamento de infecções por bactérias Gram positivas, tem na vancocinemia uma ferramenta útil para garantir uma eficácia terapêutica e reduzir a ocorrência de toxicidade. O objetivo deste estudo foi avaliar a adesão ao protocolo da vancocinemia e seu impacto na adequação de doses em pacientes hospitalizados. Trata-se de um estudo de coorte, retrospectivo, em um hospital geral, situado no Rio Grande do Sul. Os dados foram obtidos nos prontuários e registros do serviço de controle de infecção hospitalar, no período de janeiro/junho de 2014 e analisados por estatística descritiva. Foram incluídos 167 pacientes, sendo 60,5% do sexo masculino, 50(29,9%) estavam internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI),

com média de internação de 36 dias. A principal indicação de uso da vancomicina foi para tratar infecções de pele e partes moles(38%) seguida de pneumonia(28,3%). Observou-se o uso de mais de um antibiótico em 89,2% dos casos e o tempo médio de uso de vancomicina foi 10,6 dias. *Avaliando o Índice de Massa Corpórea (IMC)* apenas 37,7% estavam com peso normal, 57(34,1%) pesavam mais de 80kg e receberam doses menores que 15mg/kg/dose. A dosagem sérica da vancomicina foi realizada para 84 pacientes e 67 pacientes tinham indicação para mudar de dose. Em 40 isso ocorreu, conferindo um percentual de adesão ao protocolo de vancocinemia de 21,9%. A segunda vancocinemia foi realizada para 52 pacientes e 44 destes continuavam com o nível sérico inadequado e o ajuste de dose foi realizado somente para 31(70,5%). Dos 83 pacientes que não realizaram vancocinemia, 43(51,8%) tinham indicação para realizar: 18 por perda de função renal, 11 por infecções graves (meningite e osteomielite), 9 por obesidade (IMC>30kg/m<sup>2</sup>), 26 pacientes eram maiores de 70 anos e 12 pacientes estavam em UTI. Concluímos que ocorreu baixa adesão ao protocolo de monitorização da vancomicina, nas situações indicadas. O elevado número de pacientes com alterações da vancocinemia enfatiza a importância da sua monitorização, a fim de obter uma concentração terapêutica adequada e promover a segurança do paciente. O projeto foi aprovado pelo CEP/UPF conforme sob o número 931.680. Palavras-chaves: Infecção hospitalar, vancocinemia, segurança do paciente.

#### P 4448

##### **Perfil das solicitações de informação a um centro de informações de medicamentos envolvendo medicamentos de alta vigilância**

Dreicy Glassmann, Bruno Simas da Rocha, Tatiana Von Diemen, Fernanda Rossatto Machado, Jacqueline Kohut Martinbiancho  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O Centro de Informações sobre medicamentos (CIM) auxilia os profissionais de saúde em questões referentes aos medicamentos, entre eles, os Medicamentos de Alta Vigilância (MAV), assim denominados, pois o uso inadequado pode causar sérios danos ao paciente. O objetivo do estudo foi avaliar o perfil das solicitações de informações sobre estes medicamentos. Estudo descritivo transversal, em que foram avaliadas as solicitações de informações envolvendo MAVs atendidas em um CIM de Hospital Terciário Universitário, no período de janeiro de 2014 a junho de 2015. Nesta instituição os seguintes medicamentos são considerados MAVs: Cloreto de Potássio, Cloreto de sódio (>0,9%), Fosfato de Potássio, Glicose 50%, Sulfato de Magnésio, Insulinas, Varfarina, quimioterápicos, Nutrição Parenteral (NPT) e água destilada/estéril (volume>100mL). As características avaliadas foram: tema da solicitação, profissão do solicitante, presença de erro de medicação e a frequência de cada MAV. Foram atendidas 2958 solicitações no período do estudo, e destas, 490 (16,6%) envolviam MAVs. Quanto ao solicitante, 42% foram provenientes dos farmacêuticos, 27,3% de enfermeiros, 22% de técnicos de enfermagem e 7,1% de médicos. As unidades mais frequentes dos solicitantes eram do serviço de farmácia (34,1%), internação oncológica (16,7%), internação clínica (8,8%) e ambulatórios (8,2%). Os temas mais frequentes foram: interações farmacêuticas (42%), administração de medicamentos (15,5%), estabilidade (10,6%) e interações medicamentosas (9,4%). Os MAVs mais prevalentes nas solicitações foram: quimioterápicos (33,9%) cloreto de potássio (23,7%), sulfato de magnésio (12,9%), insulinas (11%), varfarina (10,4%) e NPT (6,5%). Cinco solicitações estavam relacionadas a erro de medicação sendo que quatro destas eram sobre armazenamento de forma inadequada e um erro de administração de quimioterápico. Uma elevada proporção de solicitações atendidas pelo CIM envolvia MAVs, principalmente quimioterápicos e eletrólitos injetáveis, o que pode indicar a preocupação dos profissionais frente a estes medicamentos. Devido à maior parte dos MAVs serem de administração endovenosa (EV), os temas principais envolviam interações farmacêuticas (incluindo incompatibilidades medicamentosas ao administrar concomitantemente mais de um fármaco EV) e modo de preparo e administração dos mesmos. Palavras-chaves: Serviços de informação sobre medicamentos, segurança do paciente, uso de medicamentos.

#### P 4464

##### **Púrpura de henoch-schönlein desenvolvida pelo uso irracional do medicamento ibuprofeno**

Claisson Jodel dos Santos, Paula Anderle, Carine Silveira Rodrigues  
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

**INTRODUÇÃO:** A Púrpura de Henoch-Schönlein (PHS) é uma vasculite sistêmica de pequenos vasos que acomete tecidos cutâneo, articular, gastrointestinal e renal. A maioria dos casos são auto-limitados e necessitam apenas tratar os sintomas, sendo sua causa exata desconhecida, embora possa ocorrer após algumas infecções virais e bacterianas, picadas de insetos ou reação adversa a alguma medicação. Segundo o Colégio Americano de Reumatologia, a PHS é caracterizada por pelo menos duas das seguintes manifestações: púrpura palpável não relacionada à redução de plaquetas, idade de início inferior aos 20 anos, artralgia, dor abdominal com possíveis sangramentos e alterações nas biópsias de pele. As lesões aparecem em surtos com intervalos de 1 semana ou mais e com duração total do quadro ativo entre 3 e 12 semanas. **RELATO DO CASO:** Paciente feminina, 52 anos, 80kg, ex-tabagista, nega alergias e doenças, moradora da região metropolitana de Porto Alegre-RS, diarista, utiliza diariamente Ibuprofeno 600mg (6cp = 3.600mg/dia) há mais de 2 anos. Relata manchas avermelhadas e dolorosas nos pés, semelhantes a picadas de mosquito, aumentando tamanho e disseminação pelos membros inferiores. Busca atendimento, sendo diagnosticada com Herpes Zoster. Após 8 dias, busca novo atendimento devido a disseminação das lesões para região glútea e abdominal, com formação de placas arredondadas e bolhosas, sendo hospitalizada com diagnóstico de erisipela. Devido às lesões eritemato-bolhosas, inicia tratamento com analgésico e antimicrobiano. Solicitou-se biópsia de pele. Na segunda semana, diminui a purulência das lesões infectadas, com aumento da dor articular e abdominal, seguido de processo de escamação e surgimento de novas lesões. Na terceira semana, realiza ultrassonografia de abdômen total e raio-x torácico, indicando esteatose hepática; e Hb1Ac que indica 8,5% (4-6%), constatando diabetes mellitus. Na quarta semana apresenta fotofobia e muita dor ao tocar na planta do pé direito; alta hospitalar no dia seguinte. **CONCLUSÃO:** Acredita-se que a paciente desenvolveu PHS devido à toxicidade pelo abuso do Ibuprofeno (dose máx = 40mg/kg/dia), baseado em seus efeitos adversos, pois atua inibindo tromboxanos e substâncias protetoras gástricas e renais; contra-indicado para diabéticos, pois favorece fotofobia e esteatose hepática. A dor no pé direito pode estar relacionada ao diabetes associado a PHS. Palavras-chaves: Púrpura de henoch-schönlein, uso irracional de medicamento, ibuprofeno. Relato de caso.

**P 4467****Avaliação sobre estudo de utilização do medicamento metadona pelo programa de farmacovigilância de hospital universitário**

Marina Delanni Vitória, Fernanda Rossatto Machado, Bruno Simas da Rocha, Deise Luisa Locatelli, Jacqueline Kohut Martinbiancho  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Estudos de utilização de medicamentos possuem como estratégia a racionalização do uso de fármacos evitando usos não indicados e prevenindo a ocorrência dos efeitos adversos. Nesse contexto, torna-se necessário o monitoramento de medicamentos recentemente padronizados em hospitais. A metadona injetável tem como principal indicação o tratamento de dor crônica, sendo utilizada principalmente no tratamento da dor crônica e em pacientes oncológicos. **Objetivo:** Avaliar o uso de metadona injetável, medicamento recentemente incluído na seleção de medicamentos de hospital universitário terciário. **Métodos:** Estudo observacional descritivo, em que foram incluídos todos os pacientes com prescrição de metadona injetável. As variáveis analisadas incluíam o perfil dos pacientes que utilizaram a metadona, adequação de indicação e dose, tempo de uso e incidência de reação adversa ao medicamento (RAM), em Hospital Terciário Universitário, durante o período de dezembro/2014 a maio/2015. **Resultados:** Foram avaliados 41 pacientes com prescrição do medicamento durante o período proposto. Entre os pacientes, 51,2% eram do sexo feminino e 48,8% eram do sexo masculino. A idade variou entre pacientes com 5 meses e 80 anos. A principal indicação foi para analgesia (95,1%) e as demais indicações não foram encontradas na literatura. Foi observado no estudo que 100% dos pacientes utilizaram o medicamento nas doses indicadas nas fontes de informações sobre medicamentos disponíveis, porém, somente em 92,4% dos pacientes esta dose se mostrou eficaz. O tempo de permanência do medicamento na prescrição foi em média de 10,7 dias. Reações adversas foram descritas em 14,6% dos pacientes. Entre as reações apresentadas, foram descritas: constipação, tonturas, náuseas, calafrios, distensão abdominal e prurido. **Conclusão:** O estudo demonstrou que foi utilizado na instituição o medicamento em doses e indicações de acordo com o preconizado na literatura atualizada disponível. Também foi possível observar que a incidência de RAM se manteve dentro de taxas aceitáveis, fazendo com que o uso do medicamento seja seguro. Desta forma, é possível inferir que a padronização deste medicamento se mostrou adequada e segura na instituição. **Palavras-chaves:** Estudo de utilização de medicamento, metadona, medicamentos padronizados recentemente.

**P 4469****Reações adversas a medicamentos: perfil de acompanhamento e notificação em uma unidade de internação clínica**

Marina Delanni Vitória, Bruno Simas da Rocha, Fernanda Rossatto Machado, Deise Luisa Locatelli, Jacqueline Kohut Martinbiancho  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Farmacovigilância compreende atividades relativas à detecção, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos e problemas relacionados a medicamentos, incluindo Reações Adversas a Medicamentos (RAM). O farmacêutico clínico tem como atribuição o acompanhamento de pacientes, detectando e notificando RAMs. A importância de identificar e conhecer as reações adversas a medicamentos tem como objetivos prevenir e diminuir a morbidade e mortalidade a elas relacionadas. **Objetivo:** Avaliar as notificações de RAM de farmacêutico de unidade de internação clínica. **Método:** Estudo descritivo transversal, em que foram avaliadas as RAMs notificadas por farmacêutico de unidade de internação clínica de 45 leitos, em Hospital Terciário Universitário, no período de junho/2014 a junho/2015. Foram avaliadas informações sobre os medicamentos, sistemas envolvidos com a RAM e desfecho. As RAMs foram classificadas conforme causalidade do algoritmo de Naranjo, previsibilidade, e gravidade. **Resultados:** Foram notificadas 110 RAMs no período. As classes farmacológicas mais envolvidas foram: antibacterianos (30,0%), antivirais (17,3%), antifúngicos (10,0%) e antineoplásicos (6,4%). Os principais medicamentos envolvidos foram: anfotericina B (11,6%), vancomicina (9,5%), cefepime (8,4%) e sulfametoxazol + trimetoprima (6,3%). Os sistemas mais envolvidos nas RAMs notificadas foram o dermatológico (29,1%), renal (21,8%) e neurológico (12,7%). Quanto à causalidade, 59,1% eram prováveis, 36,4% possíveis e 4,5% definidas. Quanto à previsibilidade, 86,4% eram tipo A e 13,6% tipo B. 52,7% das RAMs eram de gravidade moderada, 39,1% graves e 8,2% leves. Em 48,2% dos casos o medicamento foi suspenso, levando à melhora da RAM e em 27,3% foi necessário tratamento específico para a RAM. Com relação à evolução do evento, 45,5% dos pacientes se recuperaram sem sequelas e em 42,7% foi necessário prolongamento da hospitalização. **Conclusão:** Os medicamentos mais notificados foram os antimicrobianos e antineoplásicos, que possuem maior incidência descrita de RAM, além de serem medicamentos acompanhados pela farmácia clínica, fazendo com que a vigilância seja mais eficaz. Os principais sistemas envolvidos nas notificações realizadas foram o dermatológico, em que as RAMs podem ser detectadas através da inclusão de anti-histamínicos na prescrição; e renal, através da alteração de exames. **Palavras-chaves:** farmacovigilância, assistência farmacêutica, reação adversa.

## Farmácia Geral

**P 2796****Prevalência de parasitoses em idosos residentes e trabalhadores de instituições de longa permanência na região metropolitana de Porto Alegre e na região serrana do Rio Grande do Sul**

Anne Brandolt Larré, Camila Duarte Bürgie, Paula Engroff, Geraldo Attilo de Carli, Diego Silveira Siqueira  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

Apesar dos enteroparasitos comprometerem o estado nutricional de idosos e a qualidade da saúde em geral, estudos abordando ocorrência e prevenção de parasitos intestinais, nesse segmento populacional, são escassos. **Objetivo:** analisar o perfil de enteroparasitos nos idosos institucionalizados e funcionários desses lares geriátricos, correlacionando-os com variáveis sociodemográficas, econômicas, hábitos de higiene e sintomatologia. **Métodos:** trata-se de um estudo transversal realizado em Instituições de Longa Permanência na Região Metropolitana de Porto Alegre e na Região Serrana do Rio Grande do Sul. Através da aplicação de questionários e coletas de amostras fecais, 12 lares geriátricos foram pesquisados e 200 amostras de fezes de idosos, com média de idade de 79,4±9,5 anos, foram analisadas pelo exame parasitológico de fezes (EPF). Também coletamos

amostras de 26 funcionários (com faixa etária entre 19 a 60 anos). Resultados: verificou-se prevalência de 4,0% de enteroparasitoses em relação aos idosos, sendo maior positividade encontrada nas mulheres 4,8% (n=7), enquanto nos homens 1,8% (n=1). Dos quais, 75,0% (n=6) correspondiam a *Endolimax nana* e 25,0% (n=2) a *Entamoeba coli*. Identificou-se nos funcionários, prevalência de 19,2%, dos quais 60,0% (n=3) correspondiam a *E. nana*, 20,0% (n=1) a *E. coli* e 20,0% (n=1) de biparasitismo. Conclusão: evidenciamos condições peculiares nestas duas regiões gaúchas. Pois o envelhecimento traz alguns desafios para a sociedade, exigindo implantação e efetivação de políticas públicas sociais e de saúde condizentes com a realidade. Assim, melhoramos a qualidade de vida destes idosos e trabalhadores em relação às suas variáveis sociodemográficas, econômicas, hábitos de higiene e sintomatologia. Comitê de Ética em Pesquisa CAAE:09657512.8.0000.5336. Palavras-chaves: enteroparasitoses, idosos, trabalhadores, instituições de longa permanência.

### P 3005

#### **Efeito da estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) sobre os níveis centrais e periféricos de BDNF de ratos submetidos a um modelo de dor crônica orofacial**

Daniela Silva Santos, Vanessa Leal Scarabelot, Liciane Fernandes Medeiros, Carla de Oliveira, Lauren Naomi Spezia Adachi, Stefania Giotti Cioato, Andressa de Souza, Wolnei Caumo, Iraci Lucena da Silva Torres  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A disfunção têmporo-mandibular (DTM) é um tipo de dor crônica orofacial, que pode resultar da sensibilização periférica e/ou de alterações do sistema nervoso central. Nós avaliamos o efeito da estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC), um método de modulação cerebral não invasivo, em um modelo de dor crônica orofacial e seu efeito sobre os níveis de BDNF em tronco cerebral, hipocampo, córtex cerebral e soro. Este projeto foi aprovado pela CEUA/HCPA (12-0104). Ratos machos Sprague-Dawley (250-300g) foram submetidos ao modelo de dor orofacial (DTM), por meio da administração CFA (1mg/ml em óleo mineral estéril- Sigma, Milão, Itália) injetado no interior da articulação têmporo-mandibular (ATM) do animal previamente anestesiado com isoflurano. O tratamento com ETCC consistiu de uma corrente direta com intensidade de 0,5 mA, aplicada por 20 min/dia/8 dias ou desligado após 30s de estímulo no grupo Sham. Os animais foram alocados em seis grupos: Controle-C (sem manipulação); Dor-O (CFA 50µL intrarticular (ATM) , sem tratamento); Sham-SS (veículo CFA intrarticular)+Sham ETCC (0,5mA 30s/dia/8dias); Sham-ST (veículo CFA intrarticular) +ETCC (0,5mA 20min/dia/8dias); Dor+Sham ETCC-OS; Dor+ETCC-OT. Os níveis de BDNF foram determinados por método de ELISA. As análises estatísticas foram realizadas por ANOVA de três vias/SNK. Nossos resultados demonstram a eficácia do ETCC em reverter a hiperalgesia. Quanto aos níveis de BDNF, em tronco encefálico, foi observado interação entre as 3 variáveis independentes (Dor, ETCC e tempo,  $P < 0.01$ ). Os grupos O e OS apresentaram níveis aumentados de BDNF 15 dias após a indução do modelo e este efeito foi revertido pela ETCC. Em hipocampo, houve interação dor X ETCC,  $P < 0.05$ , associada um aumento nos níveis de BDNF nos animais tratados com ETCC. Em córtex cerebral houve efeito das 3 variáveis ( $P < 0.01$ ), porém sem interação entre as variáveis. Em soro, houve interação dor x tempo ( $P < 0.01$ ). Em resumo, ETCC alterou parâmetros nociceptivos e os níveis de BDNF em estruturas centrais, porém não modificou níveis periféricos. Isto significa que ela pode exercer um papel neuroplástico, porém estes efeitos não se refletem periféricamente. Palavras-chaves: ETCC, BDNF. Projeto 12-0104

### P 3055

#### **Projeto piloto de dispensação de kit de medicamentos de uso peridural em hospital universitário**

Paula Teixeira Pinto, Patrícia Wajnberg Gamermann, Luciana Paula Cadore Stefani, Tatiana von Diemen, Thalita Silva Jacoby, Simone Dalla Pozza Mahmud, Fabrício Moura Leite  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Dor aguda pós-operatória não tratada associa-se a diversos desfechos negativos como aumento de íleo, complicações pulmonares e eventos tromboembólicos. Hospitais com equipes multidisciplinares especializadas no tratamento da dor aguda apresentam melhor controle dos sintomas e desfechos. É necessária integração entre anesthesiologistas, farmacêuticos, técnicos de farmácia e de enfermagem, e enfermeiras. Dispensação correta, controle de uso e minimização do desperdício são fundamentais. Em nosso hospital, o serviço de dor aguda, criado em 1999 como Equipe de Cuidados Pós-Anestésicos (CPA), atua na busca da excelência no tratamento da dor pós-operatória. Ao longo dos anos, verificou-se que a dispensação de medicamentos via posto de enfermagem lentifica o atendimento dos pacientes e promove desperdício de soluções analgésicas. Objetivo: O projeto piloto KIT CPA objetiva organizar, agilizar e promover segurança no fluxo de dispensação de medicamentos de uso peridural através da criação de maleta contendo os principais medicamentos utilizados na via peridural. Métodos: Após reuniões entre os Serviços de Anestesiologia e Farmácia, elaborou-se uma maleta com lacre, contendo: bolsa de bupivacaína 0,125%, morfina 1mg/mL estéril, efedrina 50mg/mL e naloxona 0,4mg/mL. A maleta é retirada na farmácia do bloco cirúrgico pelo anesthesiologista residente do CPA no início do turno. Um formulário próprio acompanha a maleta e é preenchido conforme utilização por paciente (nome, prontuário, medicamento e dose administrada). A enfermagem é comunicada no momento da administração para que registre os medicamentos administrados no prontuário do paciente. Ao final, o médico e a farmácia realizam dupla conferência dos medicamentos utilizados. O médico solicita novo preparo de acordo com o número de pacientes com cateter peridural previsto para os próximos dias. Resultados: Com o projeto, observou-se redução do descarte de bolsas de 56,15%, de outubro de 2014 a maio de 2015, comparado com igual período do ano anterior. O fluxo mostrou-se seguro, promovendo agilidade na administração aos pacientes com dor, dispensando o tempo que o técnico de enfermagem levaria para buscar o medicamento na farmácia. Conclusão: O projeto piloto KIT CPA mostrou-se efetivo, promovendo redução significativa de custos, agilidade, praticidade e segurança aos pacientes em uso de anestesia peridural no pós-operatório. Palavras-chaves: Injections, epidural, pain clinics, medication systems, hospital.

### P 3441

#### **Incompatibilidades medicamentosas em unidade de oncologia pediátrica: relato de caso**

Maitê Telles dos Santos, Gabriela Fumegalli, Marcelino Oliveira Cazé, Bruno Simas da Rocha, Jacqueline Kohut Martinbiancho, Lauro Jose Gregorian  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Incompatibilidades medicamentosas são reações físico-químicas que podem ocorrer entre dois ou mais fármacos

quando misturados antes da administração endovenosa no paciente, ou seja, na seringa, equipo ou bolsa. Estas reações podem resultar em diminuição ou inativação da atividade dos fármacos envolvidos, formação de novos compostos tóxicos, ou ainda mudança de cor ou precipitação, determinando prejuízo ao paciente. **Objetivo:** Relatar a experiência do farmacêutico clínico na avaliação das incompatibilidades medicamentosas presentes em prescrições da unidade de internação em oncologia pediátrica de um hospital universitário. **Metodologia:** O farmacêutico clínico e residentes da unidade de oncologia pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) avaliaram as compatibilidades de medicamentos intravenosos prescritos durante o período de março a junho de 2015, através do *software* Drugdex – Thomsom Micromedex, quando solicitados pela equipe de enfermagem. Foram construídas tabelas individualizadas para cada paciente no formato Excel, contendo todos os medicamentos e informações referentes à compatibilidade entre as drogas. Estas tabelas foram apresentadas a equipe de enfermagem, anexadas ao prontuário do paciente, estando disponíveis a todos os membros da equipe em todos os turnos de trabalho. Os dados analisados incluíram a idade, número de medicamentos intravenosos, número de incompatibilidades presentes nas prescrições e classe dos medicamentos envolvidos. **Resultado:** Durante o período foram elaboradas 10 tabelas. A média de idade dos pacientes foi de 11,5 anos (DP=5,5). A média de medicamentos intravenosos por prescrição foi de 15 (DP=2,2) e a média de incompatibilidades entre os medicamentos por prescrição foi de 59 (DP=22,7). As classes mais prevalentes foram: Antieméticos (17%), antibacterianos (15%) seguidos dos antifúngicos (8%). As tabelas auxiliaram o trabalho da equipe de enfermagem no momento da administração, pois na maioria dos casos de incompatibilidade identificada os pacientes possuíam como acesso venoso um *portocath*, com apenas uma via para administração de todos os medicamentos intravenosos. Desta forma, puderam servir como um guia para administração segura dos medicamentos. **Conclusão:** O farmacêutico clínico, ao construir instrumentos que auxiliem o trabalho da equipe multiprofissional, contribuiu para otimização do tempo do pessoal envolvido na assistência, além da segurança do paciente. Projeto aprovado pelo CEP/HCPA. **Palavras-chaves:** Incompatibilidade de medicamentos, serviço de farmácia clínica, oncologia. Relato de caso. Projeto 07-222

#### P 4166

##### **Prevenção de erros de medicação com a utilização de dispensários eletrônicos**

Camila Pereira Menezes Pozza, Leonardo Feix, Graziela Cristine Goerck, Mayde Torriani, Simone Dalla Pozza Mahmud  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A incorporação de novas tecnologias no setor de saúde e particularmente nos processos de uso de medicamentos contribuiu para melhorias na eficiência, qualidade e segurança. Os dispensários eletrônicos são armários informatizados para armazenamento e dispensação de medicamentos, que permitem que os medicamentos estejam disponíveis na área assistencial com controle e rastreabilidade da dispensação. Durante o processo de dispensação eletrônica, as barreiras implantadas no equipamento alertam quanto à validade, dose e medicamento correto e auxiliam no cumprimento da prescrição médica refletindo diretamente na assistência ao paciente. **Objetivos:** Demonstrar o número de quase erros relacionados à retirada de medicamentos dos dispensários eletrônicos. **Métodos:** Quase erros são aqueles interceptados antes do paciente ser atingido, portanto não chegam a causar danos. A interface existente entre o sistema de prescrição AGH (Aplicativo de Gestão Hospitalar) e o dispensário eletrônico permite que o dispensário eletrônico sinalize sempre que um quase erro relacionado à retirada do medicamento errado ou à dose incompleta acontece, o equipamento trava na tela de leitura de código de barras de forma que somente um código mestre o destrava. Foram analisados os registros dessas intercorrências no período de junho/2014 a junho/2015 para as unidades de internação que possuem dispensários eletrônicos. **Resultados:** No período estudado, foram registrados 712 quase erros (0,12% de todas as movimentações de medicamentos nos dispensários eletrônicos). Destes, 447 (0,07%) foram quase erros de dose incompleta, ou seja, o equipamento alertou quanto à retirada de dose inferior à prescrita, e 265 (0,04%) quase erros de medicamento incorreto, ou seja, o equipamento alertou que o medicamento que estava sendo retirado não estava prescrito para aquele paciente. **Conclusão:** O uso de dispensários eletrônicos propicia o aumento na segurança do paciente, pela diminuição de situações de risco, como a utilização de doses incompletas e a troca de medicamentos, que poderiam ocorrer no modelo prévio à implantação dos dispensários eletrônicos, onde os medicamentos do paciente estavam disponíveis na gaveta sem o auxílio de uma barreira informatizada para evitar os erros de medicação. **Palavras-chaves:** Dispensário eletrônico, quase erros, segurança do paciente. Projeto 14-0716

#### P 4400

##### **Automação da logística de medicamentos na central de abastecimento farmacêutico**

Leonardo Feix, Camila Pereira Menezes Pozza, Mayde Seadi Torriani, Simone Dalla Pozza Mahmud, Graziela Cristine Goerck  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução.** A valorização de práticas de segurança têm sido promovidas nos hospitais e fortalecidas por organizações certificadoras. Para o sucesso na implantação de práticas seguras, muitos processos contam com o auxílio da tecnologia como facilitador. Os benefícios convergem claramente para um único foco: redução de erros de medicação. Neste contexto, o Hospital de Clínicas de Porto Alegre iniciou a implantação de um método automatizado de distribuição de medicamentos em março de 2013, através Carrossel Vertical integrado aos dispensários eletrônicos. **Objetivo.** Demonstrar os resultados iniciais da implantação do carrossel vertical. Comparar o tempo utilizado pelos técnicos de farmácia para a separação de medicamentos e abastecimento dos dispensários eletrônicos pré e pós implantação do carrossel. **Metodologia.** O carrossel vertical é formado por um conjunto de estantes com prateleiras que se deslocam de forma vertical. A partir de requisições de materiais, as prateleiras se movem verticalmente e luzes de led indicam o local onde cada medicamento deve ser retirado. Foi comparado o tempo de separação, individualização e abastecimento pré e pós implantação. **Resultados:** No período pré-implantação o tempo entre a separação dos medicamentos e abastecimento foi de 12h00min horas sendo o tempo por máquina de 0,75horas/máquina. Já com o carrossel vertical implantado o tempo entre a separação dos medicamentos e o abastecimento dos dispensários eletrônicos foi de 7h00min, sendo o tempo por máquina de 0,043horas/máquina. **Conclusão:** A implantação do carrossel vertical otimizou o tempo de abastecimento, diminuindo em 5:00 horas em relação ao tempo comparado anteriormente. Isso garante um melhor controle do fluxo de medicamentos assegurando que o processo seja realizado de forma ordenada evitando erros na identificação de medicamentos e garantindo a distribuição e uso seguro do medicamento nas unidades que contem dispensários eletrônicos. **Palavras-chaves:** Carrossel vertical, dispensários eletrônicos, tempo. Projeto 14-0716

**ENFERMAGEM****Gestão em Saúde e Enfermagem e Organização do Trabalho****P 2671****Sistema de classificação de pacientes: uma ferramenta de gestão e segurança para os processos assistenciais**

Karen Schein da Silva, Ana Maria Muller de Magalhães, Isabel Cristina Echer  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A complexidade crescente nos processos de produção de cuidados e a modificação na demanda de atendimento dos usuários têm exigido reestruturações nas organizações de saúde e nos modelos de gestão. O avanço das tecnologias permitiu melhorias na assistência aos pacientes resultando no aumento da sobrevida e modificando a complexidade dos cuidados requeridos. Deste modo torna-se importante discutir questões relativas ao grau de dependência dos pacientes em relação à assistência de enfermagem e o seu impacto sobre a carga de trabalho. **Objetivo:** Avaliar o grau de dependência dos pacientes em relação à equipe de enfermagem utilizando o Sistema de Classificação de Pacientes (SCP) proposto por Perroca. **Método:** Estudo descritivo exploratório que utilizou o SCP o qual permite obter medidas acuradas das necessidades de cuidado dos pacientes. Esse processo de classificação produz uma fonte de dados que pode ser utilizada como subsídio para o planejamento qualitativo e quantitativo de recursos humanos com vistas a garantir uma assistência de enfermagem mais segura. O instrumento foi aplicado durante 43 dias em uma unidade de internação Clínica/Cirúrgica de um hospital universitário da região sul do Brasil. Foram realizadas 641 avaliações as quais evidenciaram que em 329(51,3%) das observações os pacientes necessitaram de cuidados semi-intensivos, seguidos de 205(32%) de cuidados intermediários, 92(14,4%) de cuidados intensivos e 15(2,3%) de cuidados mínimos. Das 641 avaliações 418(65,2%) foram de pacientes com idade maior ou igual a 60 anos e 223(34,8%) de pacientes com menos de 60 anos. Na faixa etária maior ou igual a 60 anos chama a atenção o percentual de avaliações concentradas na categoria cuidados intensivos, 86(20,6%), quando comparados aos 6(2,7%) da faixa etária menor de 60 anos. Em ambas as faixas etárias o número de avaliações de cuidados mínimos foi pequeno 9(2,1%) e 6(2,7%) respectivamente, indicando uma redução na internação/permanência de pacientes hospitalizados com esse perfil de complexidade assistencial. **Conclusão:** O SCP pode subsidiar o planejamento e adequação de recursos humanos nas instituições, proporcionando maior segurança nos processos assistenciais da enfermagem. Projeto aprovado no CEP HCPA sob o número 12-0332. **Palavras-chaves:** Avaliação em enfermagem, recursos humanos de enfermagem, classificação. Projeto 12-0332

**P 2757****A relação entre o ambiente de trabalho e saúde mental no serviço de emergência adulto do HCPA**

Maria de Lourdes Custódio Duarte, Lurdes Busin, Ana Valéria Furquim Gonçalves, Valmir Machado de Almeida, Idiane Rosset  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Diversas mudanças ocorridas no ambiente de trabalho com o advento da globalização resultaram na ampliação significativa no número de trabalhadores com problemas de saúde, como estresse, burnout, hipertensão arterial, perda de memória, ganho de peso, "sensação de enlouquecimento", depressão, aumento de uso de drogas, problemas dermatológicos e Distúrbios Psiquiátricos Menores (DPM). Dessa maneira, as condições e o ambiente de trabalho, como por exemplo, nos serviços de emergências, podem influenciar na saúde física e mental dos enfermeiros. **Objetivos:** Analisar a percepção dos enfermeiros quanto as condições de trabalho e a interface com a Saúde Mental no Serviço de Emergência (SE) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Métodos:** Estudo qualitativo, exploratório, descritivo. O local de estudo foi o SE do HCPA estruturado com as seguintes áreas: classificação de risco, pediatria, sala verde, sala laranja, unidade de internação e unidade vascular. Foram entrevistados 18 enfermeiros, sendo três de cada turno de trabalho. O estudo foi aprovado pelo CEP sob o protocolo 903.366. As entrevistas foram gravadas e transcritas de forma literal e analisadas conforme Minayo. **Resultados:** Os enfermeiros referem que nem sempre as condições de ambiente de trabalho são as mais favoráveis em decorrência da superlotação em uma estrutura física considerada pequena para acomodar o número de pacientes existentes. Além disso, a falta de funcionários foi apontada como outro fator que interfere na qualidade de assistência, ocasionando sobrecarga de trabalho, afastamentos, exposição a riscos e desmotivação para o trabalho. Nesse contexto, os entrevistados afirmam que a saúde mental pode ser comprometida, principalmente quando estão alocados na sala verde e laranja, locais em que geralmente há um excesso de pacientes. **Conclusões:** Conclui-se a necessidade de mais estudos que envolvam as condições para o trabalho e sua influencia na saúde mental dos profissionais, a fim de amenizar o sofrimento físico e psicológico. Cabe aos gestores dos serviços de saúde, a ciência dessas condições e ações planejadas visando a promoção de saúde. Com esse estudo, espera-se ampliar a discussão sobre a saúde mental e o trabalho do enfermeiro nos setores de urgência e emergência. O estudo foi aprovado pelo CEP sob o protocolo 903.366. **Palavras-chaves:** Enfermagem, saúde mental, emergência. Protocolo 903.366.

**P 2811****Estratégias utilizadas pelos enfermeiros da emergência do HCPA na busca pela saúde mental**

Maria de Lourdes Custódio Duarte, Idiane Rosset, Lurdes Busin, Ana Valéria Furquim Gonçalves, Valmir Machado de Almeida, Robledo Leal Condessa, Marta Kolhs, Thanyse Axel Kjellin, Cristina Schiavi  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Dentro do hospital, a unidade de emergência é considerada um ambiente no qual os trabalhadores estão sujeitos a maior sofrimento psíquico devido à dinâmica do serviço que funciona ininterruptamente e, pelo fato de ser, um espaço de livre acesso para usuários, que buscam resolver os seus problemas de saúde. Contudo, é incorreto atribuir o sofrimento dos trabalhadores, somente, à gravidade das situações clínicas, mas também, ao fato de terem que lidar com situações incontroláveis frente às quais se sentem impotentes. Em geral, os trabalhadores buscam alternativas estratégicas para amenizar o desgaste físico e/ou mental. **Objetivos:** Analisar as estratégias utilizadas pelos enfermeiros do Serviço de Emergência (SE) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) na busca pela Saúde Mental. **Métodos:** Estudo qualitativo com caráter exploratório descritivo. Foram entrevistados 18 enfermeiros do SE do HCPA, sendo 3 de cada turno, de um total de 44. As entrevistas foram realizadas

fora do horário de trabalho, gravadas, transcritas e analisadas conforme Minayo. O estudo foi aprovado pelo CEP nº 903.366. Resultados: Os entrevistados referiram possuir estratégias internas e externas ao serviço. Quanto às estratégias internas, 22,2% dos entrevistados relataram que sair do ambiente de trabalho em situação de estresse, pensar sobre qual encaminhamento tomar, e após, retornar para procedê-los é a estratégia mais comumente utilizada pelos enfermeiros. Além disso, bom humor e bom relacionamento com a equipe foram apontados por 16,6% dos entrevistados, manter a calma perante a situação de estresse é a estratégia de 11,1% dos enfermeiros, ao passo que, a presença da chefia, mediando situações de conflito, auxilia no bem-estar psíquico para 5,5% dos entrevistados. Em relação às estratégias externas, 22,2% acreditam que a prática de atividades físicas e 16,6% que o relaxamento através do hábito de escutar música, amenizam o estresse. Ademais, 5,5% dos entrevistados, admitem que não conseguem se desligar do ambiente de trabalho, mesmo estando fora dele, sendo necessário tratamento psicoterapêutico para elaborar tais questões. Conclusões: Com esse estudo, conseguimos analisar as principais estratégias adotadas pelos enfermeiros da Unidade de Emergência ampliando assim a discussão sobre a saúde mental e o trabalho do enfermeiro neste setor. CEP nº 903.366. Palavras-chaves: Enfermagem, saúde mental, saúde do trabalhador. Projeto 903.366

#### P 2812

##### **Percepção dos enfermeiros do serviço de emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sobre saúde mental**

Maria de Lourdes Custódio Duarte, Marta Kolhs, Robledo Leal Condessa, Cristina Schiavi, Thanyse Axel Kjellin, Lurdes Busin, Ana Valéria Furquim Gonçalves, Idiane Rosset, Valmir Machado de Almeida  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A relação entre saúde mental e trabalho tem recebido atenção crescente nas últimas décadas devido às várias mudanças ocorridas no ambiente de trabalho com o advento da globalização. Entre essas mudanças estão a intensificação do trabalho, a alta produtividade, o avanço tecnológico e a precarização das relações de trabalho que têm resultado em ampliação significativa no número de trabalhadores com problemas de saúde, estresse e *burnout*. Objetivo: Analisar a percepção dos enfermeiros da emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sobre saúde mental. Método: Estudo qualitativo, com caráter exploratório descritivo tendo como público 18 enfermeiros que atuam na emergência do HCPA, três de cada turno, de um total de 44 enfermeiros. A Coleta de dados deu-se através de entrevistas semi-estruturadas que posteriormente foram transcritas. A análise dos dados foi através dos três passos de Minayo (2010) que consiste em: ordenação dos dados; classificação; análise final. O estudo foi aprovado pelo CEP nº 903.366. Resultado: Quanto a percepção dos enfermeiros da emergência sobre saúde mental, chegou-se a 3 categorias: 1. Equilíbrio na vida pessoal e no trabalho; 2. Estar bem consigo e com os outros e, 3. Bem estar físico emocional. A categoria 1 pode-se verificar através da fala: “[...] *estar equilibrado pra poder desempenhar todas as tuas atividades cotidianas como trabalho, família [...]*”(EN1). Na categoria 2 “[...] *acho que é um bem-estar, é sentir-se seguro, confiante, aceito [...] manter-se socialmente apto, ir e vir, sem rótulos respeitado o outro*”(EF1). A categoria 3 na fala de EN9: “[...] *bem-estar físico e psicológico das pessoas, sendo tanto no trabalho, quanto em casa, quanto no lazer*[...]. Conclui-se que saúde mental no olhar dos enfermeiros é um conceito muito amplo e esta implicada em sua vida pessoal, profissional, social e como cada um se relaciona com seu cotidiano de vida. Palavras-chaves: Enfermagem, saúde mental, saúde do trabalhador. Projeto 903.366

#### P 2899

##### **Satisfação do usuário com o atendimento em diferentes unidades de um hospital público**

Giovana Menti, Gisela Maria Schebella Souto de Moura  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Justifica-se analisar a satisfação dos usuários para evidenciar fatores que interferem na qualidade do serviço e auxiliar no desenvolvimento de melhorias. Objetivos: analisar a satisfação de usuários adultos atendidos em um hospital público. Método: Estudo transversal, quantitativo e retrospectivo. O campo de estudo foram as unidades de internação clínicas (4S, 6S, 5N, 6N e 7N) e unidades de internação cirúrgicas (7S, 8S, 8N e 9N) do HCPA. A população foi de 577 participantes, 253 no primeiro semestre e 324 no segundo. Critério de inclusão foi o paciente ter permanecido internado por no mínimo 48 horas e ter tido alta hospitalar há menos de 15 dias. A coleta de dados foi de agosto de 2013 a julho de 2014. Os dados foram coletados através de entrevista telefônica orientada por questionário estruturado para avaliar a satisfação dos usuários. Os dados foram avaliados através do SPSS e teste não paramétrico de Kruskal-Wallis. Resultados: Os usuários que internaram pelo SUS foram 489 (84,7%), e os que internaram através de convênio foram 79 (13,6%). Os usuários internados que permaneceram em quartos que continham dois ou mais leitos ocupados foram 539 (93,4%), e os usuários que internaram em quarto individual 36 (6,2%). Quanto à satisfação com o atendimento geral, a média de satisfação geral foi de 5,6, e observou-se que 34,6% dos sujeitos responderam estar satisfeitos e 63,6% muito satisfeitos. Em relação à satisfação do usuário internado em diferentes alas do hospital – Norte (5N, 6N, 7N, 8N e 9N) e Sul (4S, 6S, 7S e 8S) – constata-se que não houve diferença entre as médias da satisfação por ala: 5,60 para cada uma. As unidades 5N e 8S destacam-se por apresentarem as médias de satisfação mais baixas: 5,35 e 5,44, respectivamente. As médias das unidades 6N (5,79), 6S (5,81) e 7N (5,76) apresentaram os maiores valores de satisfação geral. Discussão: A igualdade nas médias das diferentes alas surpreende, considerando que são diferentes em sua estrutura física, pois as unidades “Norte” são enfermarias e o banheiro é coletivo (masculino ou feminino), enquanto que as unidades “Sul” são quartos privativos ou semi-privativos com banheiro no quarto. O estudo está inserido no projeto Satisfação com o atendimento em hospital público: um compromisso social com o usuário, que foi aprovado pelo comitê de ética da instituição. Palavras-chaves: Qualidade da assistência a saúde, satisfação do paciente, assistência hospitalar. Projeto 12-0459

#### P 2960

##### **Perfil dos enfermeiros da emergência do HCPA**

Maria de Lourdes Custódio Duarte, Thanyse Axel Kjellin, Cristina Schiavi, Robledo Leal Condessa, Lurdes Busin, Ana Valéria Furquim Gonçalves, Valmir Machado de Almeida, Idiane Rosset, Marta Kolhs  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Além de planejar, executar e avaliar a assistência, o enfermeiro do serviço de emergência deve ser capaz de tomar decisões imediatas, estabelecendo prioridades de acordo com as necessidades dos pacientes. Nesse contexto, os serviços de emergência exigem profissionais capacitados, resolutivos e resilientes frente as dificuldades enfrentadas no cotidiano do seu trabalho. Objetivo: Identificar o perfil dos enfermeiros que trabalham no Serviço de Emergência do Hospital de Clínicas de Porto

Alegre (HCPA). Métodos: Trata-se de um estudo qualitativo, no qual participaram 18 enfermeiros, sendo três de cada turno de trabalho, convidados de forma aleatória. O estudo foi aprovado pelo CEP do HCPA sob o número do protocolo 903.366. A coleta de dados deu-se através de entrevistas semiestruturadas com perguntas abertas e fechadas, gravadas e transcritas de forma literal. Resultados: 44% dos entrevistados se encontram na faixa-etária de 36 à 40 anos, 67% são mulheres e 39% são casados. 39% trabalham no serviço de emergência pelo menos 4 anos e 50% têm de 11 à 20 anos de formação. 89% têm especialização (sendo 50% na área de urgência e emergência) e 12,5% são mestres. 89% declaram não ter histórico de doença mental, 61% têm histórico de licença saúde por causas distintas e somente 17% declaram ter doença ocupacional e 78% não trabalham em outro local além do HCPA. 61% não consomem bebidas alcoólicas, apenas 11% são tabagistas e 67% praticam atividade física. Conclusões: Através desse estudo, evidenciou-se que a maioria dos enfermeiros trabalham há tempo no serviço, que buscam qualificação na área de atuação e apresentaram alto índice de afastamentos por licenças saúde. Esses afastamentos podem estar relacionados as condições de ambiência dos serviços de emergência, cabendo aos gestores a tentativa de amenizar essas condições através de estratégias como espaços de escuta, diálogo e valorização do trabalhador. Palavras-chaves: Enfermeiro, emergência, perfil. Projeto 903.366

### **P 3050**

#### **O perfil da demanda de pacientes do serviço de emergência da Fundação de Saúde Pública São Camilo de Esteio**

Viviane Maisa de Avila Guez

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

O conhecimento do perfil de saúde da população que procura o serviço de Emergência constitui uma ferramenta importante para o planejamento de ações em saúde, e pode colaborar para uma melhor regulação das portas de entrada do sistema de saúde. No presente estudo, buscou-se analisar o perfil da população que busca a Emergência da Fundação de Saúde Pública São Camilo de Esteio, considerando a triagem realizada pela equipe do Acolhimento com a Classificação de Risco, no período de janeiro a junho de 2014. O estudo teve uma abordagem quantitativa, do tipo transversal e descritivo. A procura pelo serviço caracteriza-se principalmente por mulheres (74,2%), na faixa etária de 20 a 59 anos (72,2%), que buscam o atendimento de forma espontânea, principalmente no turno da tarde, vítimas de trauma ou com queixas de dores agudas, classificadas com as cores amarela ou verde, tendo a maioria alta hospitalar em menos de 24 horas. Considera-se que o acolhimento com classificação de risco é um diferencial para a melhora do atendimento como um todo. Portanto, torna-se essencial a necessidade de melhorias quanto à implantação por completo do mesmo, iniciando pelo conhecimento da demanda atendida. Palavras-chaves: Enfermagem em emergência, gestão em saúde, acolhimento.

### **P 3322**

#### **Análise dos discursos que circulam na mídia sobre práticas de gestão hospitalar**

Fernanda Sant'Ana Tristão, Alvaro Luiz Moreira Hypolito, Stefanie Griebeler Oliveira, Giovana Cossio Rodrigues, Michele Rodrigues Fonseca

Introdução: atualmente é vasta a proliferação discursiva sobre a situação dos hospitais públicos, percebe-se a veiculação de enunciados na mídia como os que tratam sobre a precarização dos hospitais públicos federais que chamam atenção para a crise financeira vivida por estas instituições. Seguindo a perspectiva dos Estudos Culturais tais enunciados ajudam a compor os discursos da governança e da qualidade e produtividade como formas de gestão eficiente. Métodos: estudo de análise documental que segue a vertente Pós-estruturalista dos Estudos Culturais. Foram analisadas 25 reportagens publicadas em jornais e revistas de grande circulação nacional entre os anos de 1995 e 2002. Para análise do material foi realizada a análise do discurso seguindo as proposições de Michel Foucault e as noções de saber, poder, verdade e governamentalidade desenvolvidas pelo mesmo autor. Resultados: os materiais analisados mostram o quanto o discurso da governança e o discurso da qualidade e produtividade estão relacionados à boa gestão, formas que devem ser utilizadas para bem governar. Tais discursos ao serem recorrentes evidenciam uma preocupação com o futuro dos hospitais e indicam ser necessário implementação do controle administrativo, relacionado à melhoria da qualidade para conquistar vantagem competitiva, desempenho, produtividade a fim de alcançar resultados superiores. No entanto para que isso ocorra à mídia se ocupa da divulgação da governança e da qualidade e produtividade como formas de gestão eficiente, utilizando em seus textos a linguagem técnica da administração gerencial a fim de mostrar à população as inúmeras iniciativas e novas tecnologias que se tem a mão nessas formas de gestão para encaminhar o problema que se apresenta nos referidos hospitais. Pode-se perceber também nas reportagens publicadas o quanto tais discursos, reafirmam a autonomia dos profissionais que trabalham nessas instituições, objetivando produzir sujeitos autogovernados capazes produzir mais com menos recursos em um tempo menor. Conclusões: essas práticas de gestão contemporâneas possuem uma estreita relação com o pensamento político contemporâneo que segue o modo de funcionamento do mercado, esse modelo empresarial passa pela produção de normas gerais de conduta em sociedade, um modo que imprime estilos de vida. Palavras-chaves: Mídia, estudos culturais, hospital.

### **P 3445**

#### **Impacto da adoção de padrões internacionais de segurança na satisfação dos usuários de internação hospitalar**

Diovane Ghignatti da Costa, Vera Lúcia Mendes Dias, Gisela Maria Schebella Souto de Moura, Taina Vianna Pellini, Gabriela Loss Lize, Erika da Rosa dos Santos, Luciana Olino, Thaune da Cunha Dutra, Claudia Beatriz Nery, Ana Maria Müller de Magalhães Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Preceitos da Organização Mundial da Saúde têm demarcado a promoção de práticas seguras no ambiente de prestação de cuidados. Em nível nacional, programas apoiam a segurança do paciente, mobilizando o acesso da sociedade às informações relativas ao tema. No Hospital de Clínicas de Porto Alegre, obteve-se a certificação pela *Joint Commission International (JCI)* em 2013, para oferecer serviços de saúde que atendam padrões internacionais de qualidade e segurança, sendo a equipe de enfermagem protagonista nesta conquista. Objetivo: Analisar a taxa de satisfação dos usuários nos três atributos relacionados à equipe de enfermagem, no biênio antes e após a certificação pela JCI. Método: Estudo de abordagem quantitativa, caráter exploratório-descritivo, com base nos questionários respondidos pelos usuários/família, no momento da alta hospitalar, de forma espontânea. Analisaram-se as respostas no grau ótimo dos 8.461 questionários respondidos em 2011, 11.433 referentes a 2012, 10.056 em 2013 e 9.265 em 2014. O questionário possui três questões referentes à equipe de enfermagem que

abordam a satisfação em relação às orientações, aos cuidados e à visita diária do enfermeiro. Os dados foram extraídos do Sistema de Informações Gerenciais IG-HCPA e analisados em percentuais. Resultados: Em relação às orientações fornecidas obtiveram-se os escores de 74,62%, 74,43%, 75,72% e 76,99, respectivamente, em 2011, 2012, 2013 e 2014. Quanto ao cuidado prestado os percentuais foram de 74,09%, 73,54%, 75,15% e 76,42%. Já, em relação à visita diária do enfermeiro obteve-se 78,39%, 77,89%, 78,83% e 79,83%, respectivamente, nos anos considerados. Conclusões: Comparando-se os percentuais de respostas no grau ótimo obtidos nos dois anos anteriores (2011-2012) à certificação com os dois anos seguintes (2013-2014), no atributo orientação, a taxa foi 1,81% maior no biênio 2013-2014, em relação ao cuidado a taxa foi superior em 1,99% e, considerando o atributo visitas esta subiu 1,22%. Observa-se que houve um aumento crescente nas taxas de satisfação dos usuários nos três atributos que avaliam o atendimento da enfermagem, denotando que a adoção de padrões internacionais de segurança impacta na satisfação dos pacientes internados e que a enfermagem tem o importante papel de promover a manutenção dos padrões assistenciais alcançados e protagonizar a melhoria contínua dos processos. CEP-HCPA. Palavras-chaves: Qualidade da assistência à saúde, satisfação do paciente, organização e administração. Projeto 98-257

### P 3521

#### **Sistematização da assistência de enfermagem e a tomada de decisão na prática assistencial do enfermeiro**

Lucas Henrique de Rosso, Mariana Heinen, Giovana Cossio Rodrigues, Michele Rodrigues Fonseca, Fernanda Sant'Ana Tristão, Simone Coelho Amestoy

Introdução: A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) possibilita ao Enfermeiro por meio de um método sistemático de trabalho prestar assistência de forma planejada e fundamentada em conhecimentos que permitem que a mesma seja planejada de forma individualizada e voltada para as necessidades de quem os recebe. Objetivo: conhecer o processo de tomada de decisão do enfermeiro assistencial na prática profissional hospitalar. Métodos: estudo qualitativo, realizado em um hospital de ensino localizado na Cidade de Pelotas/RS nos meses de abril e maio de 2012 e contou com quatro participantes. Os dados foram obtidos através de entrevista semiestruturada. As entrevistas foram gravadas em meio digital. Os dados foram analisados seguindo a análise temática de conteúdo, proposta por Bardin da qual emergiram três categorias temáticas dentre elas a Sistematização da Assistência de Enfermagem: contribuições para tomada de decisão. Resultados: os fatores que orientam o processo de tomada de decisão do enfermeiro no exercício da prática assistencial são: iniciativa do enfermeiro na resolução do problema (ação); necessidades prioritárias do paciente. De acordo com os informantes, a tomada de decisão está relacionada à autonomia, segundo os entrevistados é a autonomia que permite ao enfermeiro gerir a situação problema apresentada e tomar decisões, eles destacam que para a tomada de decisão na prática assistencial é necessário seguir um método, uma forma de prestar assistência que permita selecionar os melhores cuidados para cada paciente e que seja possível saber se o mesmo foi efetivo, indicam que a implementação da SAE na prática assistencial possibilita a seleção de cuidados individualizados, fundamentos em diversas áreas do conhecimento favorecendo a tomada de decisão. Destacam que não implementam a SAE e que tomam as decisões com base nos conhecimentos que possuem, e na experiência como enfermeiros (tempo de formação) e destacam que tem pouca autonomia para a tomada de decisão. Conclusões: os resultados apontam para a necessidade de implementação da SAE nos hospitais a fim de qualificar a assistência, promover a autonomia do enfermeiro na tomada de decisão na prática assistencial. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Santa Casa de Pelotas parecer de nº 177/2012-Ata 102. Palavras-chaves: Tomada de decisões, enfermagem, assistência.

### P 3607

#### **Tecnologia interativa na pesquisa de satisfação dos usuários do serviço ambulatorial hospitalar**

Diovane Ghignatti da Costa, Vera Lúcia Mendes Dias, Erika da Rosa dos Santos, Luciana Olino, Taina Vianna Pellini, Gabriela Loss Lize, Francis Ghignatti da Costa, Juliana Karine Rodrigues Strada, Claudia Beatriz Nery, Gisela Maria Schebella Souto de Moura  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Na última década, o Hospital de Clínicas de Porto Alegre tem implementado o processo da pesquisa de satisfação dos usuários, com o objetivo de qualificar os serviços prestados. Com o avanço de tecnologias de comunicação, há diferentes meios para os usuários expressarem expectativas em relação ao atendimento recebido. No intuito de promover novos modos de oferecer a pesquisa a satisfação aos usuários, implementou-se o uso do totem interativo no ambulatório. Objetivo: Avaliar o uso de tecnologia interativa na pesquisa de satisfação dos usuários atendidos no ambulatório do hospital. Método: Estudo quantitativo, de caráter exploratório-descritivo, com base na participação dos usuários atendidos nas áreas ambulatoriais do Hospital de Clínicas de POA na pesquisa de satisfação, com uso de formulário interativo. A participação dos usuários/família ocorreu de forma espontânea, após atendimento, em três dias consecutivos no mês de maio de 2015. O questionário possui questões fechadas com alternativas de resposta apresentadas em escala Likert com cinco graus: ótimo, bom, regular, ruim e péssimo. Os dados de 819 questionários foram extraídos de planilha Excel gerada em formulário Google e analisados em percentuais. Resultados: Responderam a pesquisa 819 usuários, 614(75%) consideraram o atendimento ótimo e 181(22,3%) bom. O quesito privacidade foi considerado ótimo por 675(82,4%) e as orientações e informações por 627(76,6%). O grupo que implementou o uso do totem considerou que a participação dos usuários ocorreu de forma efetiva somente mediante convite, pois a maioria passava olhando à distância, mas não se aproximava espontaneamente. Outra consideração refere-se ao apoio no uso do equipamento, pois a maioria dos usuários apresentou dificuldade para responder a pesquisa neste formato. Além disso, vários usuários manifestaram expectativas que não foram contempladas nas questões do formulário. Conclusões: O atendimento foi considerado ótimo ou bom por 97,3% dos participantes. Os usuários aderiram ao novo formato da pesquisa mediante convite e apoio de profissionais no uso da tecnologia, demarcando suporte de pessoal. Identificou-se necessidade de incluir questões que atendam outros atributos de satisfação valorizados pelos usuários. Indica-se a realização periódica da pesquisa neste formato, estimulando novos modos para manifestação e interação. CEP-HCPA. Palavras-chaves: Interface usuário-computador, satisfação do paciente, qualidade da assistência à saúde. Projeto 98-257

**P 3645**

Fatores para ocorrência de acidentes de trabalho de trabalhadores de um hospital universitário  
Bruna Zelbrasikowoki, Adriana Aparecida Paz, Cibele dos Santos, Caroline Zorzo Griep, Liana Lautert  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O acidente de trabalho pode acarretar redução ou perda da capacidade física e mental, podendo interromper a atividade laboral de maneira permanente ou temporária do trabalhador. **Objetivo:** Verificar a associação das características sociodemográficas, ocupacionais e de saúde dos trabalhadores com acidentes de trabalho. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal realizado com 267 trabalhadores do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). A coleta de dados ocorreu por formulário no local de atuação do trabalhador. Os dados foram analisados por estatística descritiva e analítica, considerando o nível de significância de 95%, QuiQuadrado e Regressão de *Poisson*. Essa investigação foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa HCPA, sob o registro 11-315. **Resultados:** Predominou sexo feminino (74,7%), idade  $\geq 40$  anos (61,5%), situação conjugal convivendo com companheiro (58,3%), mudança da situação conjugal nos últimos doze meses (7,9%) e filhos (69,1%). Prevaleceu condição de moradia própria (75,7%), deslocamento ao trabalho  $\leq 60$  minutos (61,5%) e suporte familiar (60,4%). O consumo de tabaco ocorreu para 11,1% dos trabalhadores. A categoria de enfermagem destacou na amostra (41,3%) dentre as 54 ocupações, carga horária  $\leq 6$  horas e 15 minutos (66,7%), autonomia no trabalho (78,1%), conflito de valores pessoais e institucionais (22,6%) e multiemprego (15,4%). Os acidentes de trabalho relatados pelos trabalhadores nos últimos doze meses ocorreram com 33(11,5%) trabalhadores, sendo que o número de ocorrências relatadas totalizaram 35 acidentes de trabalho, sendo 85,7% típicos e 14,3% de trajeto. A análise multivariável por regressão de *Poisson* ( $p < 0,05$ ) mostrou associação para prevalência de acidentes com a mudança da situação conjugal nos últimos doze meses ( $RP=2,93$ ;  $p=0,017$ ) e o consumo de tabaco alguma vez na vida ( $RP=2,74$ ;  $p=0,003$ ). Não houve fatores de proteção à saúde associados. **Considerações finais:** Evidencia-se a necessidade de investigações com abordagens da mudança da situação conjugal como fator para ocorrência de acidentes de trabalho. A cessação tabágica é uma ação promotora de saúde que pode ser intensificada pela equipe de saúde do trabalhador. Entender as causas e circunstâncias do acidente de trabalho pode contribuir na conscientização do trabalhador na medida em que identificam os desafios pessoais e de gestão do serviço para viabilizar um ambiente saudável. **Palavras-chaves:** Enfermagem do trabalho, vigilância em saúde do trabalhador, acidentes do trabalho. Projeto 11-315

**P 3684****Sistema de educação continuada hospitalar: uma análise a partir das percepções da equipe de enfermagem**

Cledir Tânia França Garcia, Enise Barth Teixeira, Marina Brites Calegari da Rosa, Carla Denise Viana, Luciane Zambarda  
Todendi de Bragas, Andreia Sandri, Diogo Jardel Cigana

**Introdução:** A educação continuada propicia ao indivíduo a aquisição de conhecimentos para que atinja sua capacitação profissional e desenvolvimento pessoal, considerando a realidade institucional e social. **Objetivos:** O presente estudo teve como objetivo geral analisar o Sistema de Educação Continuada de um hospital como estratégica para o desenvolvimento de competências, a partir da percepção dos enfermeiros e técnicos em enfermagem. **Método:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo, desenvolvida em um hospital filantrópico no interior do estado do Rio Grande do Sul. Dentre os critérios de inclusão utilizou-se o tempo mínimo de 2 anos de atuação na referida organização. A coleta de dados foi realizada nos meses de maio e junho de 2014 por meio de entrevista semiestruturada. Os dados foram analisados a partir da análise de conteúdo proposta por Minayo (2012), através da técnica categorial. **Resultados:** Participaram do estudo 60 profissionais, sendo 30 enfermeiros e 30 técnicos em enfermagem de diferentes setores assistenciais. Das entrevistas emergiram três categorias analíticas: “Práticas Desenvolvidas pelo Sistema de Educação Continuada na Ótica da Equipe de Enfermagem”; “Contribuições do Sistema de Educação Continuada no Desenvolvimento de Competências Profissionais na Enfermagem” e “Limitações do Sistema de Educação Continuada”. Dentre as práticas desenvolvidas destacam-se as capacitações, os treinamentos, cursos, jornadas, como contribuições ressaltando-se a atualização de conhecimentos, o aperfeiçoamento profissional e o desenvolvimento de competências específicas na área de enfermagem, enquanto que como limitadores das práticas pontuou-se os horários das capacitações, os conteúdos desenvolvidos e a existência de capacitações apenas teóricas. **Conclusão:** Os resultados apontam a importância do Sistema de Educação Continuada em Enfermagem hospitalar para o aperfeiçoamento técnico-científico e para o desenvolvimento de competências profissionais e sinalizam a necessidade de repensar os processos educativos internos no sentido de favorecer a interação entre a teoria e a prática. **Palavras-chaves:** Educação continuada, enfermagem, competência profissional.

**P 3735****A influência do período de internação hospitalar na satisfação dos pacientes**

Karine Lorenzen Molina, Gisela Maria Schebella Souto de Moura, Carla Denise Viana, Juciane Aparecida Furlan Inchauspe, Giovana Menti, Alexandre Alves Medeiros, Bibiana Viegas Damm  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Evidenciar a qualidade de atendimento em saúde é um desafio para os gestores hospitalares. A satisfação dos pacientes é o único indicador que demonstra a qualidade do atendimento, na visão do usuário. Diversos problemas no sistema de saúde necessitam ser repensados, sendo o processo de gerenciamento de leitos hospitalares um deles. As emergências superlotadas e o tempo de espera longo para as internações eletivas no setor de internação e a conseqüente insatisfação do usuários são evidências desse problema. Além disso, um longo ou curto período de internação pode estar associado a elevados ou baixos níveis de satisfação, pois os pacientes podem ter percepções diferentes com os atributos do atendimento. **Objetivo:** Investigou a influência do período de internação na satisfação dos pacientes segundo a forma de internação em hospital universitário. **Método:** Estudo transversal, realizado de janeiro a junho de 2014 com pacientes maiores de 18 anos, internados, por meio da emergência e do setor de internação, em unidades clínicas e cirúrgicas. A coleta de dados foi orientada por um instrumento estruturado e aplicado por telefone após 15 a 30 dias da alta hospitalar. A análise foi por meio da correlação de *Spearman* ( $rS$ ). **Resultados:** Foram eletivos para o estudo 174 pacientes da emergência e 192 do setor de internação. A média de internação foi de 17,8 dias para o grupo da emergência e, 9,8 dias para o grupo da internação. A correlação foi moderada e positiva com  $p \leq 0,001$  no grupo da emergência para as dimensões relacionadas ao atendimento da admissão ( $rS = .236$ ), equipe de nutrição ( $rS = .203$ ) e alta ( $rS = .218$ ). No grupo da internação a correlação foi fraca e positiva para as dimensões da admissão

( $rS = .185$ ). Para as dimensões das equipes médicas ( $rS = .103$ ), de enfermagem ( $rS = .005$ ), de limpeza ( $rS = .113$ ) e satisfação geral ( $rS = .076$ ) apresentaram correlações fracas, positivas sem diferença estatística para o grupo da emergência. Conclusão: O estudo demonstrou que a satisfação dos usuários é influenciada pelo período de internação identificando as dimensões do atendimento com vistas ao gerenciamento da assistência. Palavras-chaves: Satisfação do paciente, hospital, período de internação. Projeto 120459

### P 3739

#### **Perfil sociodemográfico de pacientes internados procedentes do serviço de emergência**

Karine Lorenzen Molina, Gisela Maria Schebella Souto de Moura, Lurdes Busin, Maria de Lourdes Custódio Duarte, Idiane Rosset, Ana Valéria Furquim Gonçalves, Suimara dos Santos, Michelle Santarém Dornelles, Daiana Nunes de Oliveira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** No Brasil, a população passa por um rápido processo de envelhecimento devido a significativa redução da taxa de fecundidade desde a década de 60. Estima-se que, em 2050 a população acima de 60 anos corresponderá cerca de 30% da população do país. A crescente expectativa de vida dos brasileiros é um dos fatores que têm contribuído para o aumento dos atendimentos nos serviços de saúde, sobretudo em serviços de emergência. Este serviço atende pacientes com quadro agudo de saúde que em muitos casos aguardam dias ou semanas por uma internação, contribuindo ainda mais para a superlotação. **Objetivo:** Caracterizar o perfil sociodemográfico de pacientes internados procedentes do serviço de emergência. **Metodologia:** Estudo transversal com abordagem quantitativa, integrante de um projeto seminal, realizado de janeiro a junho de 2014 com pacientes que foram internados, por meio da emergência, em unidades clínicas e cirúrgicas de um hospital universitário do Sul do Brasil. O instrumento estruturado foi aplicado por telefone contemplando as variáveis de interesse. A análise foi do tipo descritiva. **Resultados:** A amostra constou de 174 pacientes, sendo 51,7% do sexo feminino, 51,7% tinham mais de 60 anos, 49,4% possuíam companheiro(a), 55,7% tinham menos de 8 anos de estudo, 92,5% foram internados pelo Sistema Único de Saúde e a média de internação foi de 17,8 dias. **Conclusão:** O conhecimento da população que busca atendimento nos serviços de saúde visa oferecer um atendimento com mais qualidade enfocando as suas necessidades. Neste estudo evidenciou-se que a população idosa e as mulheres foram as que apresentaram maior taxa de internação através do serviço de emergência, quando comparada as outras faixas etárias e aos homens. Portanto, faz-se necessário a consolidação na prática das políticas públicas de saúde impactando efetivamente nesta população. **Palavras-chaves:** Envelhecimento populacional, envelhecimento, hospital. Projeto 120459

### P 3751

#### **A utilização do Nursing Activities Escore: uma estratégia de gestão de pessoas em terapia intensiva**

Marina Brites Calegaro da Rosa, Andreia Sandri, Luiz Anildo Anacleto da Silva, Eniva Miladi Fernandes Stumm, Carla Denise Viana, Cledir Tania França Garcia

**Introdução:** O *Nursing Activities Score* (NAS) é um instrumento de medida que busca caracterizar a demanda de trabalho dos profissionais de enfermagem. Neste sentido, considera-se a possibilidade de utilização do NAS como uma ferramenta para aperfeiçoar a gestão de pessoas em unidades de terapia intensiva e qualificar a assistência. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar a eficiência do NAS para a gestão de pessoas em unidades de terapia intensiva. **Método:** Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa, descritivo e exploratório, do tipo estudo de caso. Obedecendo as questões éticas, houve o consentimento da instituição e aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa. Os dados foram coletados em prontuários de pacientes hospitalizados em duas unidades de terapia intensiva (UTI), uma geral e uma cardiológica, de um hospital filantrópico do interior do estado do Rio Grande do Sul, durante os meses de julho, agosto e setembro de 2012. Para a coleta de dados utilizou-se um formulário denominado "Avaliação das necessidades diárias de cuidado", composto por três partes: identificação do paciente, dados clínicos e o NAS. A amostra foi constituída por 60 pacientes, sendo 30 da UTI geral e 30 da UTI cardiológica. Foram excluídos da amostra pacientes com período de internação inferior a 48 horas. Para análise dos dados utilizou-se a estatística descritiva. **Resultados:** Foram obtidas 204 medidas do escore NAS. Encontrou-se uma pontuação média do NAS de 70,6 na UTI geral e de 54,9 na UTI cardiológica. Levando em consideração as proposições do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), que é de 17,9 horas de enfermagem para pacientes críticos, pode-se afirmar que há correspondência entre o que propõe o órgão de classe e a necessidade de horas de assistência preconizada, assim como também se evidencia que o tempo de investimento na assistência de enfermagem na UTI cardiológica é menor que na UTI adulto. **Conclusão:** Os resultados indicam que o NAS se constitui em um importante recurso para a definição quantitativa de pessoal e representa uma importante estratégia de gestão. **Palavras-chaves:** Gestão em saúde, cuidados intensivos, recursos humanos em saúde.

### P 3756

#### **Violência praticada por pacientes contra os trabalhadores de enfermagem dos serviços móveis de urgência**

Elsa Regina Paz da Silva, Vanessa Vargas Xavier, Daiane Dal Pai  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução** Os serviços móveis de urgência tem como atributo prestar assistência aos cidadãos que se encontram em situações de risco à saúde fora do meio hospitalar e conduzi-los até um local adequado para atendimento. Na maioria das vezes a população não tem conhecimento sobre a definição de urgência, sendo este um dos motivos de conflitos entre os profissionais de saúde e os clientes. Esses conflitos podem ocasionar violência contra o trabalhador evento caracterizado como preocupante risco ocupacional a qual os trabalhadores estão expostos. **Objetivo** Caracterizar a violência praticada por pacientes contra os trabalhadores de enfermagem dos serviços móveis de urgência. **Método** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura no período entre 2004 a 2014, utilizando os descritores Conflict, Workplace Violence, Ambulance, Emergency Medical Services, Paramedics, Emergency Nursing, Nurse Technician Emergency, nas bases de dados Pubmed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDEnf) e o portal de periódicos Scientific Electronic Library Online (SciELO). **Crterios de inclusão** utilizados: artigos de pesquisa, teóricos, de reflexão, revisões, editoriais e relatos de experiência que responderam a questão norteadora, publicados nos últimos 10 anos, nos idiomas, inglês, espanhol e português. Foram encontrados 1200 artigos destes 7 foram selecionados. **Resultados** A análise desses permitiu afirmar que a violência contra trabalhadores do atendimento pré-hospitalar (APH) é frequente e que a violência verbal é maior que a violência física.

Verificou-se também que as mulheres são mais agredidas que os homens. Além disso, se constatou que as maiores causas da violência no pré-hospitalar são a demora na chegada à ocorrência e a desconformidade com o atendimento prestado. Foi evidenciado ainda, nesse estudo, que os episódios de violência laboral no APH afetam emocionalmente os trabalhadores, causam desinteresse pelo trabalho, ou podem, até mesmo, provocar um afastamento precoce ou mudança de carreira dos profissionais. Conclusão A violência é considerada um importante fator de risco no APH, e essa deve ser investigada para auxiliar no preparo dos trabalhadores para que se possa atingir um nível maior de segurança no trabalho. Aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS. Keywords: Workplace violence, emergency nursing, nurse technician emergency.

#### **P 3894**

##### **Cronoanálise do preparo de medicamentos: cálculo amostral na perspectiva do planejamento do trabalho e controle da produção**

Simone S. Pasin, Diovane Ghignatti da Costa, Ana Maria Müller de Magalhães, Tarcísio Abreu Saurin, Flávio Sanson Fogliatto  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Temas como carga de trabalho da equipe de enfermagem, tempo despendido com assistência e ocorrência de erros relacionados aos medicamentos são foco de diversos estudos recentes na área da saúde. Entretanto, por existirem lacunas sobre como é realizado o processo de medicação, sob a perspectiva da organização do trabalho, há necessidade de investigar acerca do mesmo processo associado à carga de trabalho da enfermagem e ao tempo despendido nesta atividade, visto que a atenção à segurança do paciente evidenciou que o cuidado à saúde passou a ser mais complexo, mais efetivo, porém potencialmente perigoso. Objetivo: Determinar o tamanho da amostra necessária para desenvolver um estudo de cronoanálise da atividade de preparo de medicamento, na perspectiva do planejamento do trabalho e controle da produção. Método: Investigação descritiva e observacional, com abordagem quantitativa. Observaram-se seis técnicos de enfermagem de uma unidade de internação hospitalar, utilizando-se filmagem para cronometrar oito elementos de trabalho do ciclo de preparo de antibióticos. Procedeu-se a análise dos dados por meio de estatística descritiva, sendo apresentada em média e desvio padrão. A variabilidade do tempo médio foi obtida por meio do coeficiente de variação (CV) de Pearson. Aplicou-se o cálculo amostral de Ozcan. Resultados: Em relação à execução da tarefa dois elementos de trabalho apresentaram um CV igual ou menor que 10%, caracterizando a existência de padrão. Os demais elementos de trabalho obtiveram CV entre 10 e 30%. Considerando o maior valor do CV obtido, um valor de  $p$  de 0,1 e de  $z$  de 1,65, obteve-se uma amostra de 20 coletas, como sendo representativa de acordo com o nível de confiança desejado. Conclusões: A variabilidade verificada caracteriza que a execução da tarefa não é totalmente padronizada conforme o descrito no procedimento operacional padrão, indicando a necessidade de associar outras ferramentas de análise que contemplem os fatores relacionados à resiliência dos trabalhadores e organização do trabalho. Considerando que o  $n$  obtido foi de 20 observações do processo, para conclusão do estudo de cronoanálise serão necessárias 14 amostras adicionais. O estudo contribuirá para decisões relacionadas ao processo de medicação e melhoria do desempenho operacional da enfermagem. CEP-HCPA. Palavras-chaves: Estudos de tempo e movimento, sistemas de medicação no hospital, segurança do paciente. Projeto 14-0712

#### **P 3906**

##### **Violência física e psicológica experimentadas por trabalhadores de enfermagem em hospital universitário**

Cibele dos Santos, Vanessa Vargas Xavier, Virginia Helena Kellers da Silveira, Daiane Dal Pai  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução O aumento das situações de violência no âmbito laboral constitui um importante problema de Saúde Pública, o que no trabalho em saúde se manifesta na forma física e psicológica, podendo ser considerada mais um risco ocupacional a qual os trabalhadores estão expostos. Objetivos Identificar a violência física e psicológica experimentadas por trabalhadores de enfermagem em hospital universitário. Método Estudo de abordagem quantitativa e delineamento transversal, realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), onde foi aplicado o *Survey Questionnaire Workplace Violence in the Health Sector* em 385 trabalhadores de enfermagem para avaliar a ocorrência da violência nos últimos 12 meses. Foram incluídos no estudo enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem e foram excluídos trabalhadores com menos de um ano de atividade no local da pesquisa, afastados por licença ou em férias no período da coleta dos dados. Os participantes foram selecionados de maneira aleatória e proporcional às diversas áreas do hospital, através de sorteio, com base na escala de trabalhadores ativos no período do estudo. A análise estatística parcial dos dados ( $n=315$ ) foi feita com uso do programa SPSS 18.0. Foi considerado o intervalo de confiança (IC) de 95% ( $p<0,05$ ). Este estudo é um recorte do projeto: "Violência no Trabalho da enfermagem e suas implicações para a Saúde Psíquica dos Trabalhadores e para a Cultura de Segurança do Paciente em hospital universitário". Resultados A amostra ( $n=315$ ) foi constituída principalmente de mulheres (81,2%,  $n=255$ ), de profissionais que possuíam companheiro (a) (65,4%,  $n=206$ ), 75 profissionais eram enfermeiros (23,8%), 219 técnicos (69,9%) e 21 auxiliares (6,7%) de enfermagem. A prevalência da violência no trabalho foi de 54% ( $n= 170$ ), sendo que 47 (14,9%) trabalhadores referiram violência física e dentre os tipos de violência psicológica: 126 (40%) sofreram agressão verbal, 71 (22,5%) assédio moral, 11 (3,6%) discriminação racial e 09 (2,9%) assédio sexual. Conclusão Identificou-se elevada prevalência de violência no trabalho, sobressaindo-se a violência psicológica. Recomenda-se adoção de sistema de monitoramento dos episódios e abordagem da temática com os trabalhadores com vistas à construção conjunta de estratégias protetivas. Palavras-chaves: Violência no trabalho, saúde ocupacional, recursos humanos de enfermagem. Projeto 14-0508

#### **P 3909**

##### **Implantação da sistematização da assistência de enfermagem em ambulatório de quimioterapia de uma instituição privada**

Juliana Jéssy Bonini

Introdução: A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é uma metodologia de planejamento, organização, execução e avaliação das ações realizadas pela enfermagem. O processo de enfermagem (PE) é baseado em etapas que são adaptadas à realidade da instituição em que a SAE é implantada: histórico, diagnóstico de enfermagem (DE), planejamento, implementação e avaliação. Este trabalho foi realizado em uma instituição privada, que presta assistência a pacientes adultos em tratamento quimioterápico ambulatorial. Nesse serviço, são realizadas, em média, 50 terapias mensais, podendo atender simultaneamente

cinco pacientes. A Equipe de Enfermagem é formada por uma enfermeira e duas técnicas de enfermagem. Objetivo: Relatar o processo de implantação da SAE em ambulatório de quimioterapia de uma instituição privada. Metodologia: Relato de experiência com abordagem descritiva e exploratória. Resultados: Em um primeiro momento, realizou-se a sensibilização dos gestores e profissionais da instituição, por meio de reunião para demonstração do projeto de implantação da SAE. Após o aceite dos gestores, a enfermeira construiu instrumentos baseados no referencial teórico de Wanda Horta para facilitar o PE. Os documentos elaborados têm por finalidade auxiliar a coleta de dados, o exame físico, a escolha do DE adequado, a prescrição de cuidados e a evolução do paciente, além de viabilizar que as técnicas de enfermagem registrem suas atividades. Depois da chefia da instituição aprovar os instrumentos elaborados, foram realizadas capacitações da equipe a fim de promover o preparo teórico e prático dos profissionais envolvidos. Os instrumentos foram submetidos a testes e após solução dos problemas identificados, a SAE foi implantada no serviço. Considerações finais: A implantação da SAE na referida instituição reorganizou a assistência de enfermagem do serviço e possibilitou prestar uma assistência padronizada, organizada e de melhor qualidade. Além disso, a equipe de enfermagem mostrou-se mais motivada para o trabalho. Palavras-chaves: Enfermagem, processo de enfermagem, assistência de enfermagem.

#### P 3954

##### **Ferramenta para definição de unidade piloto para análise e melhoria do processo de medicação**

Diovane Ghignatti da Costa, Simone Silveira Pasin, Tarcísio Abreu Saurin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O Hospital de Clínicas de Porto Alegre tem investido em tecnologias e estratégias para envolver todos os níveis no acompanhamento dos resultados, bem como tem promovido participação das equipes no planejamento de ações para melhoria ou manutenção dos resultados atingidos. No que se refere à melhoria dos processos, o hospital participa desde 2003, de Programas de Acreditação e, recentemente, pela *Joint Commission International*. O Programa de Gestão da Qualidade e da Informação em Saúde (QUALIS), promoveu aproximação a conhecimentos da Engenharia de Produção, haja vista a necessidade de desenvolver a melhoria contínua das operações assistenciais, por meio da utilização de ferramentas advindas desta área do conhecimento. Objetivo: Descrever o uso de uma matriz de relação entre três critérios para definição de unidade de internação prioritária para análise do processo de medicação. Método: Estudo de caso do tipo exploratório e descritivo, realizado em um hospital público, geral e universitário, em janeiro de 2015. A matriz de relação foi estruturada com três critérios aplicados em 40 unidades: Semelhança do processo quando comparado a outras unidades possibilitando, assim, maior facilidade de disseminação de melhorias; complexidade do processo de medicação pelo uso de nova tecnologia e diversidade dos medicamentos preparados; participação na gestão da segurança do paciente evidenciada pelo número de notificações de ocorrências encaminhadas à gerência de risco. Analisou-se 639 notificações referentes a 2014. Para cada critério utilizou-se nota um, quando a relação com o critério estabelecido foi fraca ou inexistente; nota três, quando a relação foi intermediária e nota nove, quando a unidade apresentou uma forte relação com o critério. Resultados: A matriz de relação indicou nove unidades de internação como prioritárias para revisão e melhoria do processo, pois obtiveram os escores mais elevados. Foi escolhida a unidade dois por apresentar nota máxima nos critérios de maturidade na gestão de risco e semelhança no processo de trabalho, considerando a intenção de disseminar as melhorias implementadas às demais unidades. Conclusão: O estabelecimento de critérios previamente definidos para análise da população em estudo consiste em ferramenta objetiva para definição de prioridade, a qual facilita o desenvolvimento da análise de forma imparcial. CEP-HCPA. Palavras-chaves: Sistemas de medicação no hospital, segurança do paciente, qualidade da assistência à saúde. Projeto 14-0712

#### P 3958

##### **Identificação de desperdícios no processo de medicação segundo o sistema de produção enxuta**

Diovane Ghignatti da Costa, Simone Silveira Pasin, Caroline Brum Rosso, Priscila Wachs, Tarcísio Abreu Saurin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: No atual cenário do sistema de saúde mundial, tornou-se premente a busca por métodos efetivos e eficientes que proporcionem melhoria da qualidade e segurança dos serviços oferecidos. A filosofia *Lean* passou a ser estudada por possibilitar, por meio da aplicação de seus princípios, um olhar diferenciado sobre o sistema, resgatando seus propósitos de focar a assistência ao paciente, com menos desperdício e custos, alcançando melhores resultados, sendo esses sustentados em três princípios – foco nos pacientes, no valor e no tempo. A eliminação dos desperdícios requer um olhar nos requisitos do paciente não atendidos, nas ações que não agregam valor e no tempo gasto fazendo algo incorretamente, inspecionando ou consertando erros. Objetivo: identificar desperdícios existentes no processo de medicação, segundo Graban, a partir dos problemas apresentados no mapeamento do fluxo de valor. Método: Estudo de caso, tipo exploratório, descritivo, realizado por observação do processo de medicação, em unidade de internação cirúrgica de um hospital público, geral e universitário, no período de janeiro a maio de 2015. Resultados: Identificou-se que os oito desperdícios descritos por Graban - falhas, produção em excesso, transporte de insumos e pacientes, espera de trabalhadores, de recursos ou pacientes, estoque desnecessário, movimentação, processos desnecessários que não agregam valor ao paciente e talento - estão presentes no processo de medicação. Os problemas que geram estes desperdícios são relacionados à prescrição de medicamentos, orientação do padrão a ser seguido, aprazamento, esperas do lote de medicamentos, descarte de resíduos, conferência da identificação do paciente, acesso ao sistema, atraso nos registros, tempo de contato reduzido com pacientes, avaliação da enfermeira para medicação se necessária, supervisão da atividade do técnico de enfermagem, organização e parametrização do dispensário eletrônico, temperatura e umidade do ambiente fora do recomendado. Conclusões: O pensamento *Lean* aplicado à saúde, constitui uma nova abordagem à qualidade do serviço oferecido ao paciente, à segurança, à melhoria contínua, à satisfação das equipes e pacientes e à sustentabilidade das empresas prestadoras desse serviço. A identificação dos desperdícios existentes no processo de medicação possibilitará implementar planos de ação para eliminar as atividades que consomem recursos sem agregar valor ao paciente. CEP-HCPA. Palavras-chaves: Estudos de tempo e movimento, sistemas de medicação no hospital, segurança do paciente. Projeto 14-0712

**P 4219****Associação entre estresse e cronotipo da equipe de enfermagem**

Thamiles Portal da Silva, Priscila Ferreira Ramos, Jaine Santin, Liliansa Antonioli, Sônia Beatriz Cocaro de Souza  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** o cronotipo caracteriza-se pela preferência individual de horários para realização de atividade e repouso durante as 24 horas do dia, variando conforme a flexibilidade do ritmo-circadiano, sendo subdividido em matutino, vespertino e indiferente. Profissionais que não conseguem se adaptar a rotina de trabalho em horários diferentes ao seu cronotipo biológico podem estar mais propensos a desenvolver sintomas físico e/ou psicológicos de estresse, devido as adversidades do regime laboral em turnos. **Objetivo:** avaliar a associação entre estresse e cronotipo dos profissionais de enfermagem do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Método:** estudo quantitativo transversal, desenvolvido com 124 enfermeiros e técnicos e/ou auxiliares de enfermagem do HCPA, através da aplicação do questionário de Matutividade e Vespertinidade (MEQ) e Inventário de Estresse entre Enfermeiros (IEE). Tendo sido respeitados os preceitos éticos. Os dados foram analisados pelo software SPSS 18.0. **Resultados:** não obteve-se associação estatisticamente significativa entre os domínios relações interpessoais, papéis estressores da carreira e fatores intrínsecos ao trabalho do Inventário de Estresse, com os cronotipos vespertino, indiferente e matutino. Todavia, o domínio relações interpessoais apresentou maiores médias em todos os cronotipos, respectivamente, 39,00 ( $\pm 15,42$ ); 36,73 ( $\pm 11,60$ ); 36,56 ( $\pm 12,76$ ). **Conclusão:** apesar de não haver significância estatística entre níveis de estresse e cronotipo notou-se que as relações interpessoais, ou seja, relações dos profissionais com colegas de trabalho, chefias, equipe médica e pacientes e seus familiares e/ou acompanhantes, apresentam-se como principais causadores de estresse para a equipe de enfermagem avaliada. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. **Palavras-chaves:** Esgotamento profissional, ritmo circadiano, equipe de enfermagem. Projeto 5165

**P 4295****Análise de indicadores assistenciais após redimensionamento de pessoal de enfermagem**

Marise Márcia These Brahm, Isabel Cristina Echer, Sídia de Mari, Graziela Lenz Viegas, Natália Gomes Lisboa, Alaíde Galle Froehlich, Fernando Riegel, Betina Franco, Jamile Schonardie Migliavaca, Roberto Carvalho da Silva  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O dimensionamento de pessoal em termos quantitativos e qualitativos, tem por finalidade a previsão de funcionários por categoria, requerida para atender direta, ou indiretamente, as necessidades de assistência de enfermagem aos pacientes. A utilização e monitoramento de indicadores de qualidade assistencial constitui poderoso instrumento de gestão, por permitir demonstrar a relevância da adequação quantitativa e qualitativa do quadro de pessoal capazes de repercutir na qualidade dos cuidados aos pacientes. **Objetivo:** Analisar indicadores assistenciais após adequação do quadro de pessoal. **Método:** Estudo descritivo, retrospectivo com dados obtidos por meio dos sistemas de registros informatizados de uma unidade de internação de um hospital universitário do sul do Brasil. Foram analisados os indicadores, incidência de úlcera por pressão, índice de quedas, taxa de infecção hospitalar e taxa de higienização das mãos no período anterior ao aumento do quadro de pessoal (julho de 2013 a junho de 2014) com o período correspondente após o aumento do quadro de pessoal (julho de 2014 a junho de 2015). **Resultados:** O incremento de 20% no quadro de pessoal com a contratação de quatro enfermeiros e seis técnicos de enfermagem resultou em redução de 11% nas taxas de úlcera por pressão e 15% na incidência de quedas. A taxa de infecção hospitalar permaneceu a mesma e a taxa de higienização das mãos aumentou em 36%. **Conclusões:** A adequação do quadro de pessoal na equipe de enfermagem repercutiu positivamente na melhora de indicadores assistenciais com redução do número de quedas e úlcera por pressão, e no aumento da taxa de higienização das mãos, qualificando o cuidado e melhorando as condições de trabalho da equipe de enfermagem. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. **Palavras-chaves:** Dimensionamento de pessoal, enfermagem, indicadores de qualidade em assistência à saúde. Projeto 12-0332

**P 4402****Resultado de enfermagem cicatrização de feridas: primeira intenção para avaliar pacientes após colocação de prótese de quadril**

Mariana Palma da Silva, Bruna Engelman, Manoela Schmarczek Figueiredo, Thalita Santos, Vanessa Monteiro Mantovani, Alba Luz Rodríguez Acelas, Marcos Barragan, Luciana Menna Barreto, Amália de Fátima Lucena, Miriam de Abreu Almeida  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** A Artroplastia Total de Quadril (ATQ) é uma cirurgia de substituição da articulação por prótese. No pós-operatório, os pacientes recebem o Diagnóstico de Enfermagem *Integridade Tissular Prejudicada* relacionada ao procedimento cirúrgico evidenciada pela presença de ferida operatória (FO). A evolução da FO pode ser acompanhada usando-se a Classificação de Resultados de Enfermagem (NOC), que é uma terminologia direcionada à avaliação da eficácia das intervenções de enfermagem. Cada Resultado de Enfermagem (RE) possui indicadores e escalas que permitem a mensuração em qualquer ponto de um continuum. **OBJETIVO:** Verificar a aplicabilidade clínica do RE *Cicatrização de Feridas: primeira intenção* na avaliação de pacientes submetidos à ATQ. **MÉTODOS:** Estudo longitudinal, realizado em 2015 em hospital universitário, com pacientes que realizaram ATQ, de ambos os sexos; idade  $\geq 18$  anos; internados por, no mínimo, três dias. O instrumento de coleta de dados continha o RE, seguido de sua definição e dos indicadores *Formação de cicatriz; Aproximação da Pele; Eritema, edema, temperatura aumentada e odor desagradável ao redor e na ferida; e Drenagem*. Cada indicador continha definição conceitual e operacional. Os pacientes foram avaliados de 3 a 4 dias, aplicando-se escala likert de 5 pontos que variava de *Nenhum* a *Extenso* para cada indicador. Os pacientes foram avaliados por duplas de coletadoras treinadas, havendo consenso entre as respostas. Utilizou-se a estatística descritiva para a análise dos dados. **RESULTADOS:** Foram incluídos 25 pacientes, predominantemente do sexo feminino (52%), brancos (88%), com idade média de 57,12 ( $\pm 6,36$ ) anos. O RE *Cicatrização de Feridas: primeira intenção* foi encontrada diferença quando comparada as médias da primeira e última avaliação. As médias do indicador *Aproximação da Pele* variaram de 3,17 ( $\pm 0,38$ ) a 4,10 ( $\pm 0,77$ ), o indicador *Eritema, edema, temperatura aumentada e odor desagradável ao redor e na ferida* variou de 3,33 ( $\pm 0,34$ ) a 4,14 ( $\pm 0,96$ ) e o indicador *Drenagem* variou de 3,13 ( $\pm 0,34$ ) a 4,19 ( $\pm 0,68$ ). **CONCLUSÕES:** A melhora na cicatrização de feridas após ATQ foi evidenciada ao longo das avaliações realizadas, demonstrando a aplicabilidade da NOC. **Palavras-chaves:** Prótese de quadril, avaliação de resultados, cicatrização de feridas. Projeto 11-0601

**P 4426****Associação entre consumo de cafeína e turnos de trabalho dos profissionais de enfermagem**

Jaine Santin, Liliana Antonioli, Priscila Ferreira Ramos, Sônia Beatriz Cocaro de Souza, Thamiles Portal da Silva  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A cafeína, um alcalóide de xantina, é encontrada em diversos alimentos e bebidas, como: folhas de chá, grão de cacau e café, guaraná, noz de cola, erva-mate (chimarrão), etc. A média da semi-vida da cafeína no corpo varia de 2 a 10h, esta entra na corrente sanguínea entre 30 a 45min após a ingestão. Devido a sua ação como antagonista da adenosina, sendo estimulante do sistema nervoso central, é usado como potencializador e prolongador do estado de alerta e atenção. Propomos neste trabalho avaliar a associação entre consumo de cafeína pelos profissionais de enfermagem e turnos de trabalho por meio de um estudo quantitativo transversal, desenvolvido com 124 enfermeiros e técnicos e/ou auxiliares de enfermagem do HCPA, através da aplicação de protocolo previamente desenvolvido para o estudo, com perguntas diretas sobre o consumo de substância(s) que continha cafeína e turno de trabalho. Foram respeitados os preceitos éticos. Os dados foram analisados pelo software SPSS 18.0. Dos profissionais entrevistados, 108 (87%) referiram ingestão de substâncias que continham cafeína, como café, coca cola, chimarrão e/ou chá. Todavia, não houve diferença estatisticamente significativa quando associados o consumo de cafeína com os turnos de trabalho manhã, tarde e noite ( $p=0,341$ ). Apesar de não ser notada diferença estatisticamente significativa entre consumo de cafeína e turno de trabalho, a ingestão de tais substâncias faz parte da rotina da grande maioria dos profissionais de enfermagem. Palavras-chaves: Equipe de enfermagem, trabalho em turnos, cafeína. Projeto 5165

## Políticas e Avaliação em Saúde e Enfermagem

**P 2941****Avaliação das famílias de usuários de crack sobre o grupo de apoio em um CAPS AD III**

Maria de Lourdes Custódio Duarte, Agnes Olschowsky, Cristina Schiavi, Thanyse Axel Kjellin  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Os Centros de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS AD) são dispositivos estratégicos da rede criados para atender à grande demanda de usuários de crack, álcool e outras drogas no Brasil. A dificuldade no convívio entre usuário e familiares é caracterizada como um dos principais obstáculos a serem enfrentados em relação ao uso do crack. Entretanto, ao pensar sobre a assistência em saúde mental, a inserção da família nos cuidados e no tratamento é um elemento indispensável para a reabilitação do usuário de crack. Objetivo: Avaliar a percepção dos familiares de usuários de crack sobre os grupos de apoio ofertados a esse núcleo de cuidado em um CAPS AD. Métodos: Trata-se de um recorte de um estudo de abordagem qualitativa realizado em um CAPS AD do Sul do Brasil. Utilizou-se o referencial teórico da Avaliação de Quarta Geração, tendo como dispositivo metodológico o Círculo Hermenêutico-Dialético, através de observações e entrevistas com doze familiares de usuários de crack. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), pelo Parecer número 75635. Resultados: Na análise foi utilizado o Método Comparativo Constante, que gerou a unidade de significado Grupo de Família avaliado pelos familiares como um espaço para instrumentalizá-los para o manejo com o usuário no domicílio. Eles avaliaram negativamente a superlotação nos grupos, o tamanho pequeno das salas e o tempo curto dos encontros. Porém, como aspectos positivos, avaliaram a ampla estrutura física do CAPS AD e a oferta de cinco horários diferentes para esses grupos. Esses grupos proporcionam conhecimento aos participantes, pois fornecem informações, apoio, acolhimento, enfrentamento do preconceito, conforto e alívio da ansiedade. Conclusões: Verifica-se que o grupo de familiares surge como uma forma de inserção da família e uma estratégia utilizada pelo serviço para contribuir no processo terapêutico do usuário, além de que incluir a família no serviço estará instrumentalizando-a para o cuidado. Sugere-se às instituições de ensino o investimento na formação e na qualificação de profissionais da enfermagem voltados para o atendimento em grupos. Palavras-chaves: Família, crack.

**P 2942****Avaliação das necessidades de cuidados dos familiares de usuários de crack em um CAPS AD III**

Maria de Lourdes Custódio Duarte, Agnes Olschowsky, Cristina Schiavi, Thanyse Axel Kjellin  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Destaca-se a adição ao crack como um dos agravos de saúde da atualidade, tendo em vista os prejuízos sociais e econômicos que acarreta para o usuário e para as pessoas que o cercam. Nesse sentido, o uso de crack no seio familiar ocasiona um intenso sofrimento emocional às famílias, gerando necessidades de cuidados específicos decorrentes dessa adição. Objetivo: Avaliar as necessidades de cuidados dos familiares de usuários de crack do Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS AD) Homero Tarragô do município de Uruguaiana. Métodos: Trata-se de um estudo de caso, de abordagem qualitativa, em que se utilizou-se o referencial teórico da Avaliação de Quarta Geração. Os dados foram coletados através de 500 horas de observação e entrevistas com os grupos de interesse (12 com usuários, 12 com familiares e 15 com a equipe do serviço). Por meio do Método Comparativo Constante chegou-se à construção de três categorias analíticas que durante o processo avaliativo foi identificado como necessidades de cuidados dos familiares de usuários de crack: ambiência, o cuidado ao familiar de usuário de crack e a rede de saúde mental. Aprovado pelo CEP da UFRGS número 75635. Resultados: Os grupos de interesse avaliam que o ambiente é permeado por espaços amplos e aconchegantes, aproximando as famílias dos usuários e profissionais. O cuidado ao familiar acontece com agilidade e prontidão para o acolhimento, através dos grupos e das visitas domiciliares, que funcionam como espaços de apoio e de compartilhamento de informações. A busca pela espiritualidade foi apontada como uma ação que traz alívio e conforto, possibilitando sentimentos de esperança e força no tratamento do usuário. Em relação a rede de saúde mental foi avaliada a fragilidade da articulação entre os pontos de cuidados, gerando duplicidade de ações e oferta de um cuidado parcial. Conclusões: O CAPS AD III Homero Tarragô vem construindo uma atuação que se insere no modo psicossocial de atendimento em saúde mental no âmbito da adição as drogas, estimulando o protagonismo das famílias e atendendo suas necessidades de cuidados como estratégias para a promoção da saúde do usuário de crack. Palavras-chaves: Família, crack, cuidado.

**P 3494****Programa de cirurgia bariátrica: fluxo de pacientes na fase pré-operatória**

Emely Siqueira da Silva, Beatriz Mazui, Andressa Behenck, Geana Roatti, Paula Santos, Vinicius von Diemen, Manoel Roberto Maciel Trindade, Elizeth Heldt  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A obesidade grave é um problema de saúde pública. Uma das indicações terapêuticas é a cirurgia bariátrica que objetiva reduzir a morbimortalidade relacionada à obesidade, melhorar a qualidade de vida e minimizar os custos com o tratamento de comorbidades. O Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) atende os pacientes com obesidade mórbida no Programa de Cirurgia Bariátrica que é constituído por uma equipe interdisciplinar. Está previsto no protocolo assistencial um acompanhamento por aproximadamente dois anos antes e dois anos após a cirurgia. Nesse período, o paciente realiza consultas, exames e grupos antes e após a cirurgia no ambulatório e a internação hospitalar para o procedimento. Em média, realizam-se 60 cirurgias por ano. **Objetivo:** Verificar o fluxo de pacientes no Programa de Cirurgia Bariátrica do HCPA que ingressaram durante 2010 a 2014. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo com dados que foram coletados do protocolo específico de ingresso preenchido na consulta de enfermagem, no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014. As informações sobre o fluxo dos pacientes admitidos no programa foram coletadas nos respectivos prontuários. **Resultados:** No período de cinco anos, foram incluídos 877 pacientes com as seguintes características sociodemográficas: 696(79,2%) eram do sexo feminino, com média (desvio padrão) de idade de 43,2 (DP=11,56) anos. A média do índice de massa corporal (IMC) foi de 47,5 (DP=8,38) kg/m<sup>2</sup>. A presença de comorbidade foi frequente, sendo que 637(73,1%) pacientes apresentavam pelo menos uma comorbidade clínica e 272(31,2%) pelo menos um diagnóstico de transtorno mental. Considerando o fluxo do programa entre os pacientes que ingressaram no período do estudo, um total de 263(29,9%) pacientes realizaram a cirurgia bariátrica no HCPA e 14(1,2%) em outro hospital; 50(5,7%) desistiram do procedimento; 5(0,6%) foram a óbito e 66(7,5%) foram desligados. Em dezembro de 2014 permaneciam 479 pacientes em preparação para a cirurgia, realizando exames, consultas e grupos, conforme o protocolo definido pelo programa. **Conclusões:** Os resultados encontrados demonstraram o fluxo dos pacientes no programa confirmando que a demanda é consideravelmente maior que a realização do procedimento. Os dados podem auxiliar na gestão e, consequentemente, na qualidade do atendimento. **Palavras-chaves:** Fluxo de pacientes, obesidade, cirurgia bariátrica. Projeto 130371

**P 3496****Cirurgia bariátrica: tempo para realização do procedimento em hospital universitário**

Beatriz Mazui, Emely Siqueira da Silva, Andressa Behenck, Geana Roatti, Paula Santos, Manoel Trindade, Vinicius von Diemen, Elizeth Heldt  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A obesidade grave é um problema de saúde pública. A cirurgia bariátrica está entre as indicações terapêuticas com critérios estabelecidas pela Portaria nº 424 do Ministério da Saúde. O Programa de Cirurgia Bariátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) realiza o procedimento e prevê um acompanhamento pela equipe interdisciplinar por aproximadamente dois anos antes da cirurgia. Nesse período, o paciente realiza consultas, exames e grupos no ambulatório. Estudos que avaliam o tempo de espera para a realização da cirurgia em hospitais públicos são escassos. **Objetivo:** Verificar o tempo entre o ingresso no programa e a realização da cirurgia bariátrica em hospital universitário. **Método:** Trata-se de um estudo de coorte de pacientes que ingressaram no programa entre 2010 a 2014. A data inicial foi considerada o dia da consulta de enfermagem para preenchimento do protocolo específico de ingresso que avalia os critérios de inclusão no programa. A informação sobre a data da cirurgia foi coletada do prontuário dos pacientes em junho de 2015. **Resultados:** Foram incluídos no estudo 263 pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica. Observou-se o predomínio do sexo feminino (n=223; 84,8%), com média (desvio padrão) de idade de 40,4 (DP=10,83) anos. Em relação aos dados antropométricos, a média de peso no ingresso era de 128,4 (DP=24,15) kg de peso, 1,63 (0,08) m de altura e índice de massa corporal (IMC)= 47,9 (DP=7,77) kg/m<sup>2</sup>. O tempo médio entre o ingresso e realização da cirurgia bariátrica foi de 23,9 (DP=12,81) meses. Foi comparado o tempo para a realização da cirurgia entre os anos de 2010 a 2014 e não foi encontrada diferença significativa (F= 1,421; p= 0,227). **Conclusões:** Observou-se que o tempo médio entre o ingresso e o procedimento está conforme o proposto. O resultado do estudo pode contribuir para qualificar a gestão do fluxo de atendimento no programa. **Palavras-chaves:** Obesidade grave, cirurgia bariátrica, seguimento. Projeto 130371

**P 3524****Bullying e desempenho escolar de alunos de escolas públicas**

Adriana de Assis, Pâmela Alves, Marcelly Fillipetto, Simone Vizini, Leonardo Balbuena Costa, Maria Helena Euligio, Elizeth Heldt  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O bullying é uma das principais formas de violência no ambiente escolar e caracteriza-se por um desequilíbrio de forças, seja pela diferença de idade, gênero ou raça, havendo a intenção de humilhar e prejudicar o outro. Define-se como agressor aquele que pratica o bullying, como vítima quem sofre as agressões e o que tanto pratica quanto sofre a agressão, denomina-se vítima-agressor. Estudos que relacionam os diferentes tipos de bullying e repercussões no desempenho escolar ainda são escassos. **Objetivo:** Verificar a associação entre os tipos de envolvimento com bullying e o desempenho escolar em alunos de escolas públicas. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, com alunos do ensino fundamental de três escolas da rede pública. Para verificar o envolvimento com bullying, utilizou-se o Questionário de Avaliação de Bullying de Olweus (QABO)-versão vítima e versão agressor. Para determinar os tipos de envolvimento, foi considerado vítima e agressor os alunos com escore maior que a média no QABO das respectivas versões e vítima-agressor para o escore superior a média em ambas as versões. Os dados demográficos e de desempenho escolar foram coletados por meio de um protocolo específico. **Resultados:** Foram incluídos 704 alunos, sendo que 380(54%) eram meninas, com média (desvio-padrão) de idade de 13(DP=1,58) anos. Um total de 304(43,1%) alunos repetiram pelo menos uma vez e 67(9,4%) já foram suspenso ou expulso. A média (desvio padrão) geral do QABO versão vítima foi de 29,3(DP=5,39) e versão agressor, foi de 26,8(DP=3,92). Em relação comportamento de bullying, 294(41,8%) dos alunos não estavam envolvidos, 91(12,9%) eram exclusivamente vítimas, 91(12,9%) eram exclusivamente agressor e 228(34,4%) como vítima-agressor. Foi encontrada associação significativa entre os alunos envolvidos como vítima-agressor com histórico de repetência [n= 116(38,2%); p=0,030] e de expulsão [n= 39(58,2%); p<0,001], comparados

aos não envolvidos. Não foi encontrada associação significativa com os demais tipos de bullying. Conclusões: O comportamento como vítima-agressor foi entre os tipos de bullying o que apresentou impacto negativo no desempenho escolar. Portanto, observar além do envolvimento, o tipo de bullying mostra-se necessário para definir ações no ambiente escolar. Considerando o delineamento transversal, não foi possível determinar a relação de causalidade. Palavras-chaves: Bullying, escola, adolescentes. Projeto 120153

**P 3824**

**Conhecimentos e habilidades para a atuação do enfermeiro na Classificação de Risco em serviços de urgência**

Carmen Lucia Mottin Duro, Luciana Andressa Feil Weber, Maria Alice Dias da Silva Lima  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: A Classificação de Risco (CR) tem a finalidade de gerenciar o ordenamento no acesso e fluxo dos usuários para priorização de atendimento, considerando a gravidade da situação clínica e necessidade de cuidados imediatos. Essa atividade tem sido prerrogativa do enfermeiro, assim para realizar a CR são exigidos conhecimentos e habilidades deste profissional. Objetivo: Trata-se de identificar os conhecimentos e habilidades do enfermeiro para a realização da CR. Metodologia: Estudo exploratório, de mensuração de opinião utilizando a técnica Delphi. A amostra foi organizada por técnica em bola-de-neve, participaram enfermeiros que atuavam na CR e pesquisadores da temática. A coleta de dados foi realizada por meio de três rodadas de aplicação do questionário em plataforma eletrônica. Após o encerramento das rodadas, as alternativas foram avaliadas de acordo com o nível de consenso estipulado em maior ou igual a 70%. Resultados: Destacou-se a opinião dos participantes quanto à utilização do conhecimento clínico para a realização da atividade (87,6%). O conhecimento clínico do enfermeiro resulta da combinação de informações clínicas e do julgamento deste profissional, na priorização do atendimento. Foi obtido consenso de 79,85% quanto ao uso da capacidade intuitiva na CR. O julgamento intuitivo é descrito como uma sensação de algo incerto na condição do paciente, que leva à investigação de outros sinais e sintomas. Em relação às habilidades, a comunicação atingiu o consenso de 83,8% e administração de conflitos foi de 79,3%, respectivamente. Foram consideradas essenciais no reduzido tempo na CR, onde os conflitos decorrem do descontentamento dos pacientes com o tempo de espera por atendimento. Finalmente, as capacitações para a CR, despontam com 97% de consenso, com a finalidade de qualificar as decisões dos enfermeiros. Conclusões: Na CR, os enfermeiros trabalham em situações complexas, dinâmicas e incertas. Assim, se apóiam na prática clínica para interpretar os eventos e tornar visíveis as necessidades dos pacientes. Da mesma forma, desenvolvem habilidades que buscam garantir um atendimento seguro, eficiente e de qualidade. Para isso, é necessário programas de educação na CR para fomentar nos enfermeiros as habilidades e conhecimentos necessários para a avaliação e priorização do atendimento ao paciente. Palavras-chaves: Triage, enfermagem, papel do profissional de enfermagem.

**P 4006**

**Prevalência de mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil**

Karine Lorenzen Molina, Daiana Nunes de Oliveira, Suimara dos Santos, Michelle Dornelles Santarém, Jaqueline Pereira da Costa, Lurdes Busin, Idiane Rosset, Ana Valéria Furquim Gonçalves

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) compreendem a principal causa de óbito no mundo segundo a Organização Mundial da Saúde. No Brasil, as doenças isquêmicas do coração foram responsáveis por 95.449 mortes e as doenças cerebrovasculares por 97.860 mortes no ano de 2009. Objetivos: Avaliar a prevalência de mortalidade por DCV no Brasil nos últimos cinco anos. Metodologia: Dados populacionais e de mortalidade foram obtidos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e do Ministério da Saúde, entre os anos de Janeiro de 2010 a Janeiro de 2015 do Brasil. As variáveis utilizadas foram as Regiões Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-oeste e as faixas etárias: 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e acima de 80 anos. A análise foi através do valor da taxa de mortalidade. Resultados: A taxa de mortalidade em todas as faixas etárias pesquisadas foram menos prevalentes para a Região Sul e as mais prevalentes para a Região Sudeste. A menor taxa de Mortalidade (5,7) foi identificada na faixa etária de 60 a 69 anos na Região Sul. A faixa etária acima de 80 anos na Região Sudeste obteve maior taxa de mortalidade (17,1). Nas demais Regiões a taxa de mortalidade foi mais elevada na Região Nordeste para idosos acima de 80 anos (14,3). Conclusão: O estudo atualizou dados de mortalidade por DCV no Brasil. Observou-se que a Região Sul do país obteve valores semelhantes aos países desenvolvidos identificando melhores condições de saúde. Através desse estudo pode – se ressaltar que a população da Região Sul do Brasil tem mais acesso aos serviços de saúde. Palavras-chaves: Mortalidade hospitalar, coeficiente de mortalidade, doenças cardiovasculares.

## Prática e Cuidado de Enfermagem na Saúde do Adulto e do Idoso

**P 2657**

**Perfil dos pacientes cadastrados em um Núcleo de referência de Atendimento ao Estomizados do Município de Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil**

Lisiane Marcolin de Almeida, Rosaura Soares Paczek

Introdução: Estomizado é a pessoa que possui um estoma, termo que quer dizer boca, abertura. Estomaterapia é a área de especialidade da enfermagem que atua na área de feridas, incontinências e estomias. Objetivo: Elaborar o perfil dos ostomizados cadastrados no Programa de Assistência Complementar do Estado do Rio Grande do Sul, num Centro de Saúde da cidade de Porto Alegre, identificando o perfil dos pacientes cadastrados no serviço quanto ao sexo, idade, tipo de estomia e incontinência, e patologia que conduziu a estomia e/ou incontinência. Material e Método: Trata-se de um estudo descritivo, exploratório de abordagem quantitativa, onde o cenário foi estabelecimento público de saúde destinado ao atendimento do paciente estomizado. A amostra foi constituída de todos os pacientes. atendidos no período de agosto a setembro de 2013, a análise dos dados será pelo programa SPSS versão 17.0. O projeto foi aprovado pelo CEP (Comitê de Ética e Pesquisa). Resultados: A maioria está na faixa etária acima de 60 anos, o que perfaz um total de 64,40% de idosos. Sobre a etiologia observou-se que a doença neoplásica está presente em 61,92% dos casos. Quanto ao tipo de estoma verificou-se que colostomia aparece em 64,07% dos casos, seguido das ileostomias com 20,89% e as urostomias com 9,47%. Nas incontinências nota-se que a incontinência urinária tem um percentual de 93,15% dos cadastrados e a incontinência anal 6,85%. Conclusão: Os resultados mostram que existe um

numero alto de pacientes idosos, colostomizados, e que a incontinência urinária representa elevado índice dos cadastrados. Os resultados desta pesquisa poderão subsidiar os profissionais da área da saúde a refletir sobre a importância de se ampliar seus conhecimentos frente a esta realidade, possivelmente através de qualificações profissionais. Projeto aprovado pelo CEP Plataforma Brasil 387413. Palavras-chaves: ostomia, perfil de saúde, enfermagem.

**P 2745****Parada cardiorrespiratória e manobras de ressuscitação na ótica de enfermeiros de um pronto socorro**

Diego Silveira Siqueira, Sabrina Ines Kochhan, Fernando Riegel, Patricia Treviso, Maria da Graça Oliveira Crossetti

Objetivo: conhecer o domínio teórico dos enfermeiros de um hospital de pronto socorro quanto à identificação da Parada cardiorrespiratória e as manobras de ressuscitação preconizadas pelas diretrizes da American Heart Association de 2010. Metodologia: trata-se de um estudo descritivo, exploratório e de natureza quantitativa. Os sujeitos foram dez enfermeiras que atuam nas unidades de terapia intensiva e na emergência de um hospital de pronto socorro de Porto Alegre - RS. Os dados foram obtidos por meio de entrevista semiestruturada realizada em maio de 2014 e submetidos à análise de conteúdo. Resultados: a pesquisa demonstrou que, a maioria das questões referentes ao estudo apresentou clareza de entendimento na opinião dos participantes. Quanto à identificação da parada, não houve dúvidas. Há, contudo, erros consideráveis nas questões referentes às manobras de Ressuscitação. Conclusões: evidenciou-se a necessidade de atualização dos enfermeiros das referidas unidades sobre procedimentos de Ressuscitação, visto que, para uma assistência eficaz e segura, dentre outros fatores, é necessário conhecimento adequado por parte da equipe assistencial. Também, considera-se importante o incentivo da educação continuada para estes e demais profissionais de saúde, pelo fato de serem os que permanecem 24 horas na assistência aos pacientes e suas devidas intercorrências. Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) com CAAE nº 24393313.6.0000.5308. Palavras-chaves: Parada cardiorrespiratória, ressuscitação cardiopulmonar, educação em enfermagem.

**P 2748****Transplante de córneas: a enfermagem orientando para o autocuidado**

Fernando Riegel, Diego Silveira Siqueira, Cristiane Mendes Manfro, Taise Regina Braz Soares, Maria da Graça Oliveira Crossetti

Objetivo: evidenciar a percepção do autocuidado de pacientes em pré-operatório de transplante de córneas. Método: estudo exploratório com abordagem qualitativa, composto por dez pacientes com déficit visual em pré-operatório imediato de transplante de córneas. A produção dos dados ocorreu a partir de entrevista semiestruturada no período de abril a maio de 2010. Para a análise dos dados utilizou-se a Técnica de Análise de conteúdo. Resultados: a partir da análise dos dados, foi possível reconhecer as dificuldades apresentadas por pacientes com perda da visão nas atividades do cotidiano, evidenciando a importância e o impacto das orientações fornecidas pela enfermagem. Conclusão: a contribuição das orientações fornecidas pela enfermagem possui significativa importância na realização do autocuidado, assim o paciente sente-se seguro e capaz em realizar as atividades da vida diária. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, protocolo 422/2009. Palavras-chaves: Enfermagem, transplante de córnea, autocuidado.

**P 2794****Marcadores bioquímicos de lesão muscular de corredores amadores submetidos a uma ultramaratona: relevância para a realização da Anamnese**

Andressa Laiane Soares de Andrades, Luciano D'Arriaga, Marcello Mascarenhas, Gilson Pires Dorneles, Alessandra Peres, Maristela Padilha de Souza

Introdução: Troponina (TN) e a CK-MB são marcadores bioquímicos de lesão muscular, sendo importantes na prática clínica para a realização de diagnósticos, dentre outros o de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Durante um IAM, os níveis destes marcadores séricos encontram-se aumentados sinalizando a ocorrência de lesão no músculo cardíaco, sendo os valores de referência (VR) das mesmas, até 14,0 Pg/mL (TN) e até 24 U/L (CK-MB). Indivíduos submetidos a esforços físicos intensos e prolongados podem apresentar elevados índices de lesão do tecido muscular e conseqüentemente comprometimento de sua integridade física. Objetivo: O objetivo deste estudo foi quantificar e comparar com os valores de referência, as concentrações séricas das enzimas TN (Pg/mL), e CK-MB (U/L) de corredores amadores submetidos a uma prova de ultramaratona. Métodos: as amostras foram obtidas através da coleta de sangue venoso de 14 indivíduos do sexo masculino (41±9 anos) participantes de uma prova de corrida de 81240 metros. As coletas foram realizadas em três tempos: T1 (3 dias antes da prova); T2 (imediatamente após o término da prova) e T3 (24 horas após a prova). Os valores são apresentados em média ± desvio padrão. Resultados: Os valores encontrados de TN foram respectivamente: T1 (5,5±3,9), T2 (33,6±10,8) e T3 (10,8±5,8). Conforme os VR de TN, os valores encontrados foram estatisticamente menores (P<,001) no T1 e maiores (P<,001) no T2 não havendo diferença estatística no T3. Com relação à CKMB, quando comparados aos VR, os valores foram estatisticamente maiores (P<,001) no T1 (24,3± 6,6) e em T2 (207,4±126,8), não havendo diferença estatística em T3 (207,9±100,8). Conclusão: uma ultramaratona promove estresse suficiente para elevar significativamente os valores destas enzimas marcadoras de lesão acima dos valores de referência, e que o intervalo de 24h pós prova não é suficiente para normalizar estes valores. Há necessidade da realização de anamnese adequada dos pacientes que chegam às emergências, pois relação do aumento destes marcadores pode estar tanto relacionado ao exercício como com a um IAM. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Centro Universitário Metodista-IPA (nº 504.568 em 20/12/2013). Palavras-chaves: Infarto do miocárdio, anamnese, exercício físico. Apoio financeiro: CAPES e FAPERGS.

**P 2798****Cuidados de enfermagem ao paciente idoso portador do Mal de Alzheimer**

Andressa Laiane Soares de Andrades, Elisangela Rodrigues Domingos, Sabrina de Castro, Carolina Carvalho da Costa, Ana Karina Silva Rocha

A doença de Alzheimer é uma patologia associada à idade que afeta o indivíduo de forma neuropsiquiátrica e cognitiva, ocasionando ao decorrer do tempo a incapacitação do mesmo, a causa do Alzheimer é desconhecida, mas seus efeitos deixam marcas fortes no paciente. Normalmente atinge a população de idade mais avançada, embora se registrem casos em gente jovem. Com o envelhecimento da população brasileira, aumentará o número de acometidos por patologias associadas à idade,

como o Alzheimer. Objetivos: identificar na literatura científica os cuidados de enfermagem dados ao paciente idoso portador do Mal de Alzheimer; e, descrever as vantagens de se identificar quais são suas características (sinais, sintomas, histórico, órgãos em que acontece a desordem). Metodologia: trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativa e abordagem descritiva, baseada na revisão bibliográfica. Resultado/discussão: frente aos dados obtidos por esta pesquisa, observou-se que os cuidados ao paciente com demência estão sendo eficazes e cada vez mais necessários visando o envelhecimento da população brasileira. Conclusão: Enfermagem e o cuidado como idoso com demência é paliativo, pois se sabe que essa doença não tem cura, no entanto existe a necessidade de cuidados com o indivíduo e sua família, os orientado sobre a patologia e sua evolução, para que estejam preparados para as mudanças que acontecerão em sua rotina diária e as necessidades que esse idoso terá a partir do diagnóstico da doença. A educação dos cuidadores sobre o Alzheimer é papel fundamental da enfermagem para que saibam lidar com o contexto que envolve a patologia. Palavras-chaves: Doença de Alzheimer, enfermagem, cuidados de enfermagem.

#### P 2918

##### **Validação por consenso e refinamento dos resultados de enfermagem da Nursing Outcomes Classification (NOC) para o diagnóstico risco de lesão por posicionamento perioperatório**

Luciana Bjorklund de Lima, Daniela de Souza Bernardes, Michelle Cardoso e Cardozo, Eneida Rejane Rabelo da Silva  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A classificação dos resultados de enfermagem da Nursing Outcomes Classification (NOC) favorece ao enfermeiro a possibilidade de avaliar o paciente em um *continuum* frente às intervenções de enfermagem implementadas. No que tange ao cenário de centro cirúrgico, a relevância de medir os resultados no período perioperatório oferece ao enfermeiro a possibilidade de elaborar e implementar um plano de cuidados individualizado de acordo com a necessidade de cada paciente. Objetivo: Validar por consenso de especialistas os resultados de enfermagem da NOC para o diagnóstico Risco de lesão por posicionamento perioperatório e refinar os resultados selecionados. Método: Estudo do tipo consenso de especialistas. Participaram do estudo 10 enfermeiras especialistas em sistemas de classificação de enfermagem e com experiência no atendimento de pacientes no período perioperatório. Inicialmente foram selecionados 19 resultados de enfermagem, e a partir desses realizado um consenso em quatro etapas para seleção dos resultados/indicadores adequados para avaliação do paciente no período perioperatório. Consideraram-se válidos os resultados de enfermagem que obtiveram entre 80% e 100% de consenso. Para o refinamento dos resultados selecionados foi realizado um piloto do instrumento contendo os resultados a partir da avaliação clínica de 10 pacientes no período perioperatório. Resultados: Os resultados apontaram sete resultados de enfermagem e 29 indicadores selecionados. Durante a realização da avaliação clínica dos pacientes, foram identificados um resultado de enfermagem e seis indicadores a serem incluídos no instrumento, totalizando oito resultados e 35 indicadores. Conclusão: O estudo do consenso de especialistas e o refinamento dos resultados por meio da avaliação clínica permitiu identificar os resultados com aplicabilidade em cenário real da prática profissional. Foi possível aprofundar o conhecimento quanto a essa classificação para pacientes no período perioperatório, porém, são necessários mais estudos quanto ao uso da classificação dos resultados de enfermagem neste cenário. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Palavras-chaves: Enfermagem cirúrgica, enfermagem perioperatória, cuidados de enfermagem. Projeto 140175

#### P 2919

##### **Estudo piloto para testar a aplicabilidade clínica dos resultados da Nursing Outcomes Classification (NOC) para pacientes com diagnóstico de enfermagem de Risco de lesão por posicionamento perioperatório**

Luciana Bjorklund de Lima, Michelle Cardoso e Cardozo, Daniela de Souza Bernardes, Eneida Rejane Rabelo da Silva  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O diagnóstico Risco de lesão por posicionamento perioperatório é definido pelo NANDA-*Internacional*, e medir os resultados de enfermagem para esse diagnóstico permite ao enfermeiro avaliar em um *continuum* as respostas do paciente frente às intervenções, contribuindo para os cuidados implementados pelos enfermeiros no perioperatório. A *Nursing Outcomes Classification* (NOC) como taxonomia de resultados oportuniza aos enfermeiros a seleção de intervenções acuradas para alcançar resultados esperados, contudo é pouco explorada na prática clínica. Objetivo: Testar a aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem da NOC para pacientes com diagnóstico Risco de lesão por posicionamento perioperatório. Método: Estudo longitudinal. Foi desenvolvido um estudo piloto com 10 pacientes, aplicando o instrumento validado em consenso de especialistas com oito resultados e 30 indicadores da NOC. Os dados foram coletados no período de agosto 2014 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Foram incluídos pacientes adultos, submetidos a cirurgias eletivas e classificadas como porte 2, 3 e 4. A seleção dos pacientes foi estratificada por meio do posicionamento cirúrgico: dorsal, lateral, litotomia, ventral e Fowler. Os pacientes foram avaliados em cinco diferentes momentos: pré-operatório imediato, imediatamente após o término do procedimento cirúrgico ainda em sala cirúrgica, pós-operatório imediato, segundo e terceiro dia de pós-operatório. Resultados: Dez pacientes foram incluídos com idade média de 51 anos. A maioria dos procedimentos foi das especialidades neurocirurgia (30%) e urologia (30%) seguida da ortopedia (20%). A média do tempo do paciente em sala cirúrgica foi de 4 horas e 59 minutos, sendo a maioria classificada como porte 3 (60%); 100% da amostra desenvolveram lesões de pele. Os resultados *Consequências da Imobilidade: fisiológicas* e *Integridade tissular: pele e mucosas* apresentaram resultado significativo entre a primeira e quinta avaliação. Conclusões: A avaliação dos resultados captou alterações dos pacientes na prática clínica, e que a despeito de apenas os resultados: *Consequências da Imobilidade: fisiológicas* e *Integridade tissular: pele e mucosas* tenham se mostrado significativos ao longo das cinco avaliações, os demais resultados tiveram variação e foram sensíveis às mudanças do quadro clínico dos pacientes. Esses dados indicam que essa classificação merece ser explorada na prática clínica. Projeto aprovado pelo CEP do HCPA. Palavras-chaves: Cuidados de enfermagem, enfermagem perioperatória, enfermagem cirúrgica. Projeto 140175

#### P 2969

##### **O reconhecimento do infarto agudo do miocárdio e intervenções realizadas por enfermeiros em uma unidade de urgência e emergência**

Aloisio da Costa Marques, Michelli Cristina Silva de Assis

Introdução: No Brasil, 84.113 pessoas morreram por infarto agudo do miocárdio (IAM) no último ano. Este dado justifica a necessidade de enfermeiros aptos para um atendimento rápido e preciso a estes pacientes após o início dos primeiros sintomas.

Objetivo: Verificar, a partir dos registros realizados por enfermeiros, os sinais e sintomas e as intervenções de enfermagem a pacientes com IAM e se há associação entre os sinais e sintomas com as intervenções. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal. Foram incluídos pacientes com IAM atendidos na emergência de um hospital privado de Porto Alegre-RS em 2013. Considerou-se nos prontuários analisados os sinais e sintomas e intervenções registrados por enfermeiros em até 48 horas a contar da internação. Para verificar as associações utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson e valor de p menor que 0,05 foi considerado estatisticamente significativo. O presente estudo conta com aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa protocolo nº 31813714.5.0000.5307. Resultados: Os prontuários de 76 pacientes foram analisados, 76,3% eram masculinos, idade de  $62,4 \pm 12,4$  anos e 30,3% com ensino superior completo. As comorbidades mais prevalentes foram hipertensão arterial sistêmica (67,1%), diabetes mellito (25%) e dislipidemia (23,7). O tempo de internação foi de 5,5 (3,0 – 11,0) dias, 96,1% dos pacientes receberam alta hospitalar e apenas 2,6% foram a óbito. Identificou-se 110 sinais e sintomas, dor precordial foi o mais registrado (55%), seguido de sudorese (9,9%), náusea (7,2%), dor e parestesia em membros superiores (5,4%). Entre as 155 intervenções de enfermagem encontradas, as mais prevalentes foram cuidados intensivos de enfermagem (33,5%), avaliar e comunicar precordialgia (18,7%) e observar sinais de disfunção hemodinâmica (7,7%). No entanto, não houve associação significativa entre os sinais e sintomas relatados com as intervenções de enfermagem ( $p=0,09$ ). Conclusões: O estudo verificou que dor precordial, sudorese e náusea foram os sintomas mais frequentes. As intervenções de enfermagem mais realizadas foram cuidados intensivos e avaliação de dor precordial, estas não foram associadas com o relato dos sinais e sintomas. Estes achados sugerem que pode ter ocorrido sub-registro ou menor aptidão dos enfermeiros na avaliação e nas intervenções de enfermagem ao paciente com IAM. Projeto aprovado pelo CEP do Unilasalle e pelo CEP do hospital co-participante. Palavras-chaves: Enfermagem, cuidados de enfermagem, infarto do miocárdio.

**P 3044****Hemotransusão no transoperatório de cirurgias cardíacas: pode ser preditor de sepse e mortalidade?**

Laura Fonseca, Fernando Nataniel Vieira, Karina de Oliveira Azzolin  
Grupo Hospitalar Conceição

A ocorrência de sangramento é uma complicação frequente de cirurgias cardiovasculares e grande parte dos pacientes operados necessitam de transfusão sanguínea. Objetivo: avaliar a necessidade de hemotransusão em cirurgias cardíacas como preditor de sepse e mortalidade hospitalar no pós-operatório. Métodos: Estudo retrospectivo com 116 prontuários de adultos submetidos à cirurgia cardíaca no período de março/2012 a maio/2013, em um hospital público de Porto Alegre. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa nº406.229. Foram avaliadas as unidades de hemocomponentes transfundidas aos pacientes no transoperatório. A capacidade preditiva desse fator para sepse mortalidade hospitalar foi avaliada pela criação de uma curva ROC e cálculo da área sobre a curva, analisado pelo pacote estatístico SPSS 17.0. Resultados: Dos 116 pacientes estudados 75 (65%) foram transfundidos no transcurso de suas cirurgias. Transfusões no transoperatório de cirurgias cardíacas como preditor para sepse e mortalidade apresentaram áreas sobre a curva ROC de 88,2% e 71,3% respectivamente. Para 6 ou mais unidades de hemocomponentes transfundidas no transoperatório apresentou sensibilidade de 85,7% e especificidade 71,5% para sepse com valor preditivo positivo de 0,162 e valor preditivo negativo de 0,987; e para mortalidade sensibilidade de 50% e especificidade 71% com valor preditivo positivo de 0,216 e valor preditivo negativo de 0,898. Conclusão: Para pacientes submetidos à cirurgias cardíacas a hemotransusão mostrou que pode ser um fator preditivo para sepse e mortalidade hospitalar no pós-operatório de cirurgias cardíacas. Projeto aprovado pelo CEP GHC. Palavras-chaves: Sepse, cirurgia cardíaca, hemotransusão.

**P 3060****Efeito de um algoritmo de diurético e manejo não farmacológico em pacientes com insuficiência cardíaca: resultados preliminares de um ensaio clínico randomizado**

Maria Karolina Echer Ferreira Feijó, Graziella Aliti, Mauricio Malta, Andréia Biolo, Letícia Orlandin, Eneida Rejane Rabelo da Silva  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: As taxas de readmissões por IC (insuficiência cardíaca) se devem principalmente por descompensação clínica devido à congestão. Uma estratégia que tem sido utilizada como adjuvante ao tratamento convencional é o telemonitoramento de pacientes. Um algoritmo de ajuste de diurético desenvolvido nos Estados Unidos (Diuretic Treatment Algorithm, DTA) e posteriormente validado para o uso no Brasil (como Algoritmo de Ajuste de Diurético, AAD) revelou-se factível e facilmente aplicável, contudo seus efeitos sobre os desfechos clínicos ainda não foram avaliados. Objetivo: Analisar o efeito da utilização do AAD combinado com o manejo não farmacológico nas taxas de readmissões em 90 dias em pacientes com IC. Métodos: Estudo tipo PROBE (prospective randomized open blinded endpoint) de grupos paralelos que está incluindo pacientes adultos com diagnóstico de IC tratados em uma clínica especializada de um hospital universitário. Aqueles com indicação de ajuste na dose de diurético de alça durante as visitas clínicas estão sendo randomizados. O grupo intervenção (GI) tem a dose de diurético ajustada com o AAD e recebe 4 ligações (uma por semana) por 30 dias para reforço das orientações sobre o manejo não farmacológico. Os participantes do grupo controle (GC) tem a dose de diurético ajustada pelo médico na primeira visita de avaliação e não recebem ligações telefônicas. Os pacientes de ambos os grupos retornam para avaliação final em 1 mês. Resultados: Dados de análise preliminar de 91 pacientes incluídos indicam idade média de  $58 \pm 14$  anos. A taxa de readmissão em 90 dias no GI foi de 10,3% e 26,1% no GC ( $p=0,063$ ). Quando os resultados combinados de readmissão hospitalar, visitas à emergência e óbitos foram avaliados, os desfechos no GI foram de 18% e 37% no GC ( $p=0,052$ ). Conclusão: Dados preliminares demonstram resultados favoráveis para o uso do AAD e manejo não farmacológico em pacientes ambulatoriais que necessitam de ajuste na dose de diurético. Acredita-se que com a finalização do estudo com 270 pacientes incluídos poderá se confirmar o efeito favorável ao ADD. Aprovado pelo comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Palavras-chaves: Ajuste de diuréticos, enfermagem, ambulatório. Projeto 10-0376

**P 3129****O significado da espiritualidade para os idosos que participam do programa de extensão universidade do adulto maior do Centro Universitário Metodista - IPA**

Silvana Sponchiado, Miriam Buógo

INTRODUÇÃO: A espiritualidade tem grande capacidade de gerar impacto positivo na vida das pessoas, levando-as ao bem-estar

e melhor saúde física e mental. O crescente interesse no estudo do tema espiritualidade pode ser um diferencial na busca da qualidade de vida, na recuperação da saúde e socialização do idoso, o que leva a busca por harmonia e integridade. **OBJETIVO:** Conhecer o significado da espiritualidade para os idosos que participam do Programa de Extensão Universidade do Adulto Maior (UAM) do Centro Universitário Metodista - IPA. **MÉTODOLOGIA:** Pesquisa qualitativa do tipo exploratória, realizada no dia 24 de novembro a 04 de dezembro 2014 após aprovação do comitê de ética em pesquisa, com dez idosos matriculados no Programa de Extensão Universidade do Adulto Maior (UAM) do Centro Universitário Metodista - IPA. O método utilizado para análise dos dados foi a análise temática. **RESULTADO:** Da análise dos dados emergiram os seguintes temas: conceito de espiritualidade; a importância da espiritualidade; vivências com a espiritualidade e cuidado e espiritualidade. Os idosos relacionaram a espiritualidade como algo íntimo, um recurso que transcende a existência e que os leva a buscar um equilíbrio entre a realidade e suas condutas perante a vida. Quanto à importância da espiritualidade é o que leva o indivíduo ao autoconhecimento e ao crescimento pessoal. Relacionam-se as vivências com a espiritualidade a uma prática religiosa, ao amor ao outro, às conversas com Deus e às experiências proporcionadas pelo programa de extensão. A UAM proporciona o debate do tema espiritualidade e não de determinado segmento religioso, é um espaço de reflexão e troca. Quanto ao cuidado e espiritualidade salienta-se a importância do profissional de saúde abordar a dimensão espiritual, respeitando o contexto pessoal de cada ser cuidado. **CONCLUSÃO:** A espiritualidade é uma maneira dos idosos conviverem com as mudanças geradas pelo envelhecimento, levando a uma transformação pessoal e espiritual, melhorando sua qualidade de vida. Nesse sentido faz-se necessário que as instituições de ensino incluam a dimensão espiritual nos currículos a fim de ampliar o conhecimento do enfermeiro e favorecer o cuidado integral e humanizado ao idoso. **Palavras-chaves:** Espiritualidade, enfermagem, envelhecimento.

#### **P 3427**

#### **Caracterização dos pacientes que utilizaram a hipodermóclise no núcleo de cuidados paliativos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Gislene Pontalti, Luciana dos Santos, Vanessa Kenne Longaray, Caren de Oliveira Riboldi, Desiree Amorim, Isabel Cristina Echer Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Desde 2008, a hipodermóclise ou terapia subcutânea, tem sido utilizada no Núcleo de Cuidados Paliativos (NCP) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), em pacientes com doença neoplásica avançada que necessitam de suporte clínico para reposição hidroeletrólítica e/ou terapia medicamentosa. **Objetivo:** Caracterizar os pacientes que utilizaram a hipodermóclise durante a internação no NCP. **Método:** Estudo de coorte prospectivo, realizado no NCP do HCPA. A população foi composta por pacientes oncológicos adultos que internaram na Unidade, de março de 2014 a março de 2015. A amostra foi selecionada por conveniência e abrangeu 80 pacientes que utilizaram a hipodermóclise durante o período delimitado. A coleta de dados ocorreu mediante instrumento específico desenvolvido pelos pesquisadores. Os dados coletados foram organizados no Programa Excel for Windows e analisados com o Statistical Package for Social Sciences 18.0 por meio de estatística descritiva. **Resultados:** O estudo contou com a participação de 80 pacientes e distribuição uniforme para ambos os sexos 40 (50,0%). A média de idade foi de 62,3 anos, variando entre 21 e 86 anos. As neoplasias primárias prevalentes foram pâncreas 9 (11,3%), intestino 8 (10,0%), pulmão 8 (10,0%) e gástrica 8 (10,0%). Dentre as indicações para o uso da hipodermóclise prevaleceram analgesia fixa 63 (78,8%), rede venosa precária 51 (63,8%) e intolerância da via oral 38 (47,5%). O número de medicamentos prescritos por esta via totalizaram 19 fármacos diferentes e, destes, os mais utilizados foram morfina 76 (95,0%), metoclopramida 49 (61,3%), dipirona 39 (48,8%), ondansetrona 29 (36,3%) e dexametasona 12 (15,0%). Ocorreram 105 punções de cateter entre os pacientes da amostra, sendo que em 16 (15,2%) houveram complicações que motivaram a retirada do mesmo, com destaque para sinais de rubor e calor, extravazamento de líquido, dor local e edema. **Conclusão:** O uso da hipodermóclise tem se apresentado como uma terapêutica eficaz na prática clínica paliativa, contribuindo para o controle dos sintomas em pacientes com doença neoplásica avançada, sendo uma opção parenteral com boa tolerabilidade e baixo risco de complicações. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Palavras-chaves:** Hipodermóclise, cuidados paliativos, infusões subcutâneas. Projeto 130217

#### **P 3444**

#### **Avaliação do desempenho cognitivo de idosos que vivem na zona rural do município de Pelotas-RS**

Juliana Bessa Martins, Marcos Aurélio Matos Lemões, Celmira Lange

O Mini Exame do Estado Mental (MEEM) é a escala mais utilizada para o rastreamento do comprometimento cognitivo. É utilizado para triagem e, também, em avaliação geriátrica, com a finalidade de observar mudanças no desempenho de habilidades cognitivas em idosos. Esta pesquisa teve como principal objetivo descrever o desempenho cognitivo dos idosos que vivem na zona rural. Trata-se de uma pesquisa quantitativa descritiva de corte transversal, com idosos de 60 anos ou mais que moram na zona rural do município de Pelotas-RS. Os dados foram coletados por questionários com questões fechadas e pré-codificadas para dados demográficos e socioeconômicos, além da aplicação da escala do MEEM. A amostra do estudo foi de 806 idosos. Os participantes da pesquisa foram na sua maioria, do sexo feminino, idosos jovens, com idades entre 60 a 69 anos e possuíam 4 a 7 anos de escolaridade. A média no Mini-Exame do Estado Mental foi de 23,59 (DP 5,21). Em análise proporcional o maior percentual de déficit cognitivo esteve presente nos idosos com mais anos de estudo. Homens tiveram média do MEEM maior que as mulheres ( $p < 0,001$ ). No que se refere a faixa etária, as diferenças nas médias do MEEM em relação à idade não foi significativa ( $p = 0,8$ ) e o escore da média do MEEM apresentou média diretamente proporcional a escolaridade ( $p < 0,001$ ). Os resultados possibilitam apontar o déficit do estado mental na população idosa rural quando analisado por escolaridade, e serve de subsídios para os profissionais e gestores da área da saúde criarem estratégias de prevenção ao declínio cognitivo. Portanto, almeja-se com os resultados desta pesquisa estimular outros estudos que incluam a população idosa domiciliada na zona rural com o intuito de apontar os agravos e patologias mais recorrentes, para assim planejar e buscar maior eficiência ao atender as demandas das pessoas moradoras nestas áreas. **Palavras-chaves:** Saúde do idoso, cognição, enfermagem.

**P 3592****Necessidades do cuidador familiar na atenção a pessoa idosa no domicílio**

Carla Cristiane Becker Kottwitz Bierhals, Naiana Oliveira dos Santos, Fernanda Laís Fengler, Kamila Dellamora Raubustt, Lisiane Manganelli Girardi Paskulin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Dentre o apoio ao idoso fornecido pela família, destaca-se o instrumental, ou seja, a ajuda concreta aos idosos para realizar suas atividades de vida diária como banho, vestir, cuidado com as medicações, entre outras. Contudo, a família assume o cuidado sem receber orientações em como realizá-lo de maneira adequada podendo apresentar algumas necessidades. Neste estudo, utilizou-se o conceito adaptado de “necessidade sentida” proposta por Bradshaw que corresponde aos desejos dos indivíduos. **Objetivo:** Analisar as necessidades sentidas do cuidador familiar principal no apoio instrumental à pessoa idosa vinculada ao Programa de Atendimento Domiciliar (PAD) da Unidade de Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (US/HCPA). **Métodos:** Estudo qualitativo exploratório desenvolvido no período de agosto a outubro de 2014, com idosos vinculados ao PAD/US/HCPA e seus cuidadores familiares principais que realizavam atividade de apoio instrumental ao idoso. Foram entrevistados, 21 cuidadores familiares por meio de visita domiciliar. As informações foram analisadas pela análise temática de Minayo. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa/HCPA (140287). **Resultados:** A maioria dos cuidadores eram mulheres (85,7%), filhos (80,9%), com média de idade de 59,9 anos. As atividades de apoio instrumental mais frequentemente realizadas pelos mesmos foram: cuidado com as medicações, banho, troca de fralda e vestir. Os cuidadores relataram que aprenderam a realizar as atividades por meio de orientações dos profissionais de saúde, com destaque à equipe médica e de enfermagem. A maioria afirmou que não possuía dúvidas na realização das atividades de apoio instrumental. As dúvidas existentes referiram-se sobre questões específicas sobre medicações, equipamentos que facilitassem o cuidado, entre outras. Ainda, tinham dúvidas quanto ao papel de cuidador como, entender a inversão dos papéis entre o cuidador e o idoso, e insegurança gerada por situações inesperadas do cotidiano de cuidado. Dentre as dificuldades, destacam-se: depender de outra pessoa para realizar o cuidado, falta de conhecimento para realizar a atividade de apoio instrumental e problemas relacionados à saúde do cuidador. **Considerações finais:** As necessidades sentidas dos cuidadores familiares relacionaram-se tanto às atividades de apoio instrumental quanto aos aspectos subjetivos do cuidado. Esses achados possibilitam que o enfermeiro elabore intervenções voltadas a essas necessidades. **Palavras-chaves:** Idoso, cuidador familiar, enfermagem. Projeto 140287

**P 3675****Contribuições da pós-graduação na formação do enfermeiro na atenção ao idoso no contexto australiano e mundial: revisão integrativa**

Fernanda Laís Fengler, Carla Cristiane Becker Kottwitz Bierhals, Naiana Oliveira dos Santos, Kamila Dellamora Raubustt, Lisiane Manganelli Girardi Paskulin  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** Universalmente, o envelhecimento populacional cresce à medida que as pessoas vivem por mais tempo, sendo importante formar enfermeiros para atuar na saúde do idoso. A presente revisão integrativa faz parte de uma investigação maior que versa sobre a formação de pós-graduação de enfermeiros na Austrália na saúde do idoso. **Objetivo:** Examinar a literatura relevante e atual sobre a contribuição de programas de pós-graduação na formação do enfermeiro para o trabalho e na atenção à saúde da pessoa idosa no contexto australiano e mundial. **Métodos:** Estudo do tipo Revisão Integrativa (RI) da literatura. A formulação do problema deu-se por intermédio da seguinte questão norteadora: Como programas de graduação e de pós-graduação podem contribuir para a preparação do enfermeiro na atenção à saúde da pessoa idosa?. A pesquisa foi realizada no CINAHL e no PubMed. Foram incluídos 23 artigos e dois livros, todos no idioma inglês. Os resultados dos artigos selecionados foram analisados tendo por base algumas características da publicação e a questão norteadora do estudo. Projeto aprovado pela COMPEQ da Escola de Enfermagem da UFRGS sob o número 29122. **Resultados:** Foram identificados 23 artigos e, destes, 61% publicados em revistas americanas. Verifica-se que há um leque de especializações disponíveis em programas de pós-graduação na Austrália e em outros países, com características comuns e outras diversas. Foram identificados como pontos-chave para preparar o enfermeiro para atuar em serviços voltados à população idosa: aquisição de conhecimentos sobre cronicidade das doenças, perfil sociodemográfico, entre outros; desenvolvimento de habilidades específicas (liderança, confiança e compaixão), alcance de competências específicas e contar com apoio da equipe na transição do papel de recém-graduado para o de profissional especializado. Ainda há necessidade de desenvolver estudos de avaliação de programas de pós-graduação para que os currículos, competências e recursos necessários sejam divulgados e discutidos. **Considerações finais:** Esta revisão integrativa demonstra que o programa de pós-graduação é de fundamental importância para a criação de profissionais de enfermagem competentes. No entanto, não se sabe muito sobre os programas de pós-graduação no cuidado ao idoso. Sugere-se a continuidade de estudos nesta temática por meio de investigações comparativas com enfermeiros brasileiros. **Palavras-chaves:** graduate nurse, aged care, gerontology nursing.

**P 3765****A prevalência de quedas entre idosos: uma revisão integrativa**

Leticia Dalla Lana, Maristela Cassia de Oliveira Peixoto

**INTRODUÇÃO:** A queda no idoso é um problema preocupante de saúde pública, pois suscita uma cascata de consequências que ocasionam prejuízos tanto físicos e psicológicos, quanto econômicos devido à atenção médico-social que eles geram, apontados pela utilização de vários serviços especializados e, especialmente, pelo crescimento da demanda de internações e reinternações, ocasionando o de hospitalizações. **OBJETIVO:** Identificar a prevalência de quedas entre os idosos brasileiros. **MÉTODO:** Estudo do tipo revisão integrativa (RI) realizado no mês de julho de 2015 nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), com a utilização dos descritores em Ciência da Saúde (DECS), utilizando os termos quedas e idoso. Os critérios de inclusão foram os artigos disponibilizados na forma completa, entre os anos de 2010 e 2015. **RESULTADOS:** A referida busca, detectou 196 artigos. Destes excluiu-se 170 artigos devido a duplicidade, fora do contexto de prevalência de quedas em idosos. A amostra de 26 artigos identificou uma prevalência que varia entre 19% e 68,5%, sendo maior entre os idosos do sexo feminino e os mais idosos. A prevalência de quedas no domicílio varia em torno de 33,2% e 65,8%, sendo maior em comparação à outros locais de queda entre os idosos. Além disso, o

sexo feminino aumenta em torno de 1,55 e 3,9 vezes as chances de queda que o sexo masculino conforme a amostra do estudo. DISCUSSÃO: A prevalência entre as idosas é maior em decorrência do risco para osteopenia que propicia doenças articulares e consequentemente, uma frequência e recorrência de queda. Quanto o avanço da idade, a prevalência maior entre os mais idosos justifica-se pela associação de morbidades pré-existentes que demandam uso de medicamentos, e declínio da qualidade de vida. CONCLUSÃO: As quedas na população idosa são marcadores de fragilidade e perda de capacidade funcional, portanto, busca-se por meio da prevalência sensibilizar a sociedade sobre a necessidade de medidas preventivas. Palavras-chaves: Prevalência, idoso, queda. Revisão sistemática

**P 3828****Caracterização de lesões de pele em uma uti de hospital privado**

Daniela de Oliveira Cardozo, Carmen Maria Lazzari  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

**INTRODUÇÃO-** O paciente hospitalizado tem um grande potencial para desenvolver lesões e, o paciente de UTI possui agravantes devido ao tempo de internação, gravidade, uso de drogas vasoativas, hemodiálise, mobilidade prejudicada. **OBJETIVO-** Realizar o levantamento de incidência de lesões do tipo úlcera por pressão(UP), dermatite associada à incontinência(DAI) e Skin Tears(ST – lacerações/lesão por fricção) em pacientes internados em uma UTI de hospital privado e avaliar os fatores demográficos e clínicos envolvidos no desenvolvimento das mesmas. **METODOLOGIA-** Estudo retrospectivo, descritivo, com abordagem quantitativa, realizada entre janeiro e março de 2014. A instituição possui um protocolo para prevenção e tratamento de UP, DAI e ST em uso desde julho de 2013. Para detectar o risco de desenvolver UP é aplicada a escala de Braden na internação do paciente e a cada alteração no seu quadro ou 48h. Semanalmente é realizada busca ativa onde é comparada a lesão presente com os dados constantes nos informativos. Para compor a gravidade dos pacientes, foi observado o uso de terapêuticas como ventilação mecânica, vasopressor e necessidade de terapia dialítica. **RESULTADOS E DISCUSSÃO-** foram excluídos três menores de 18 anos, 15 reinternações no período da pesquisa e 11 pacientes que internaram com algum tipo de lesão, sendo selecionados 375 pacientes, com uma média da Escala de Braden de 12(dp±3,2). Do grupo avaliado, 50(13,3%) desenvolveram algum tipo de lesão, perfazendo 64 lesões. Ocorreram 28 lesões tipo UP(56%) perfazendo uma incidência de 7,5%, 19 ST(38%), com incidência de 5%. Quanto à DAI, 17(34%), incidência de 4,5%. A predominância de lesões foi em pacientes do sexo masculino(27-54%), média de idade 75±14,8 anos, mediana de tempo de permanência de 14 dias, sendo que 11(22%) evoluíram para o óbito. A ventilação mecânica foi utilizada em 37 pacientes(74%), droga vasoativa em 31(62%) e hemodiálise em 19(38%). **CONCLUSÃO-** Observou-se que a gravidade dos pacientes, o tempo de internação e a idade contribuíram para o surgimento dessas lesões. São necessários mais estudos para que possamos construir índices nacionais de UP, DAI e ST. Projeto aprovado pelo CEP da UNISINOS. Palavras-chaves: Úlcera por pressão, eematite associada à incontinência, skin tears.

**P 3854****Percepção das mães sobre os fatores que influenciam na interrupção do aleitamento materno exclusivo**

Verusca Melo Ferreira, Silvani Herber

**Introdução:** O Ministério da Saúde preconiza que o recém-nascido mantenha o aleitamento materno exclusivamente (AME) até os seis meses. Pois o leite materno (LM) é um alimento completo e livre de contaminações, além dos fatores imunológicos. **Objetivo:** Conhecer a percepção das mães sobre os fatores que influenciam no desmame precoce. **Metodologia:** Estudo qualitativo. **Resultados:** Foram entrevistadas cinco mães. As mães possuem conhecimento sobre os benefícios do AME. No entanto, os fatores de desmame como fissuras mamárias, achar que o LM é fraco ou insuficiente, pega ineficaz e in experiência foram relatados por todas entrevistadas. Contrapondo, a experiência prévia de sucesso com AM não foi positiva para uma das mães, além disso, as orientações prestadas parecem ter sido insuficientes para auxiliá-las nas dificuldades durante o processo de amamentação. **Conclusão:** Ressalta-se a importância das orientações das equipes de saúde para que não ocorra a interrupção do AME. Palavras-chaves: Aleitamento materno, desmame precoce, percepção materna.

**P 3860****Úlcera por pressão na UTI de um hospital da região do Vale dos Sinos- RS**

Luciane Barcelos Martins, Carmen Maria Lazzari  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

**INTRODUÇÃO -** Evidências científicas vêm mostrando que as úlceras por pressão (UP) são decorrentes de fatores múltiplos intrínsecos e extrínsecos. **OBJETIVO -** Analisar a incidência e prevalência de UP e suas características. **MATERIAL E MÉTODOS -** Estudo prospectivo, exploratório, quantitativo, realizado em UTI de um hospital privado de Novo Hamburgo/RS, no período de agosto a outubro de 2014. Atenderam os critérios de inclusão 62 pacientes. **RESULTADO E DISCUSSÃO -** Os dados foram coletados em consulta aos prontuários. Evidenciou-se uma incidência de 19,4% e prevalência de 24,2%, maioria de raça branca (95,2%), com idade entre 60 e 80 anos (66,6%). O predomínio foi na região sacra (50%), classificadas na categoria II (83,3%). Em 50% dos pacientes pesquisados foram instituídas as medidas preventivas conforme protocolo da instituição. As variáveis que se associaram à presença de UP foram: uso de vasopressor (83,3%), uso de ventilação mecânica (75%), escore na Escala de Braden  $\leq 14$  (91,7%) nas 24h iniciais da internação, maior tempo de permanência na UTI (mediana de 16 dias) e uso atual de corticoide (50%). Apesar do uso de medidas de prevenção e tratamento das UP conforme protocolo da instituição, pôde-se observar que 50% dos pacientes não usufruíram destas medidas, possibilitando essa incidência significativa. **CONCLUSÃO -** Sugere-se como estratégia, para adesão da equipe de enfermagem, o estabelecimento e uso rotineiro de um escore de corte na Escala de Braden, a otimização do protocolo de prevenção e tratamento existente na instituição, investimento em qualificação profissional através de educação permanente em saúde objetivando também o enfoque farmacoepidemiológico acerca do custo e efetividade da prevenção versus custo tratamento das UP. Projeto de pesquisa aprovado pelo CEP da UNISINOS. Palavras-chaves: Úlcera por pressão, unidade de terapia intensiva, incidência.

**P 3482****Síndrome de Fournier: abordagem multiprofissional**

Carine Silveira Rodrigues, Taliane Dall'Agnol Barbosa, Claiisson Jodel dos Santos, Paula Anderle  
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

**INTRODUÇÃO:** A Síndrome de Fournier é uma fasciíte necrótica de início agudo e rápida progressão para sepse. Acomete tecidos moles da região genital, perirretal ou perineal, com prevalência no sexo masculino (10:1). Caracterizada por infecção polimicrobiana, afeta pacientes entre a terceira e a sexta década de vida, com comorbidades predisponentes, entre elas: diabetes mellitus, alcoolismo, trauma local, infecção genitourinária, imunossupressão, doença renal ou hepática, obesos, baixo índice socioeconômico e desnutridos. O tratamento baseia-se na retirada de tecidos desvitalizados, uso de antibióticos de largo espectro e medidas de suporte. O diagnóstico e tratamento precoce são potencializadores do prognóstico. **MÉTODO:** O estudo compreende a descrição de um caso clínico, atendido pela equipe de residentes do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso de um Hospital Universitário. Os dados foram coletados durante os atendimentos de Enfermagem, Farmácia, Fonoaudiologia e Serviço Social, no prontuário do paciente e por meio de registro fotográfico, autorizado pelo paciente por TCLE. **CASO CLÍNICO:** Paciente do sexo masculino, 62 anos, obeso, com histórico de depressão, etilismo e tabagismo no passado, hipertensão arterial sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus tipo 2 (DM), acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi), disartria, hemiparesia à direita e trauma em região pélvica há 1 ano, ficando acamado. Internou por disúria, hematúria, incontinência urinária e dor abdominal baixa. Foi identificado edema significante de glândula, períneo e bolsa escrotal com coloração escura e pequeno orifício, apresentando abscesso. Foram realizados cinco debridamentos e iniciada farmacoterapia com antibiótico de amplo espectro. Iniciou tratamento fonoaudiológico para hemiparesia facial e dificuldade de alimentação, a fim de reabilitar as sequelas do AVCi; intervenção do Serviço Social para investigar possível negligência e maus cuidados em âmbito domiciliar; orientações do farmacêutico quanto ao uso correto das medicações durante a internação e após a alta hospitalar, visando melhorar a adesão ao tratamento das comorbidades associadas; e de enfermagem quanto aos cuidados com a ferida operatória e sonda vesical de demora em domicílio. **CONSIDERAÇÕES:** Acredita-se que o trabalho da Equipe Multiprofissional é primordial na promoção, prevenção e recuperação de indivíduos em vulnerabilidade biopsicossocial. O olhar integral melhora o atendimento, diminuindo o tempo de hospitalização. **Palavras-chaves:** Gangrena de Fournier, integralidade em saúde, equipe de assistência ao paciente. Relato de caso.

**P 4011****Análise de implementação de um bundle de prevenção de pneumonia associada a ventilação mecânica em um hospital universitário no período de 9 anos**

Luana Oliveira Muraro, Karina Pinheiro Teixeira, Ângela Santos Carniel, Marcieli Magnus, Loriane Rita Konkewicz, Rodrigo Pires dos Santos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Pneumonias associadas à ventilação mecânica (PAVM) são aquelas que ocorrem 48h após o paciente ser submetido à ventilação mecânica e se caracterizam por serem infecções relacionadas à assistência à saúde com importante morbimortalidade em centros de terapia intensiva (CTI). Diante disto, no ano de 2006 foi implementado no CTI do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) um protocolo de PAVM que incluiu um bundle de medidas de prevenção dessa infecção. **OBJETIVOS:** descrever a adesão às medidas do bundle de prevenção e a incidência de PAVM no CTI Adulto do HCPA. **MÉTODO:** estudo retrospectivo que analisou a incidência de PAVM e a adesão às medidas de prevenção pelos profissionais que prestam assistência de saúde aos pacientes internados no CTI adulto no período de 2006 a 2014. Os dados foram coletados, digitados, armazenados e analisados como parte das atividades sistemáticas de vigilância de processos e de resultados da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) da instituição. **RESULTADOS:** As médias de adesão das medidas do bundle no período do estudo foram: posicionamento do paciente com cabeceira elevada a 30° de 89,8%, posicionamento da traquéia/filtro acima da cabeça do paciente de 78,6%, traquéia/filtro sem excesso de líquido de 82%, realização da medida do balonete do tubo endotraqueal (TET) de 65,6%, higiene oral de 84%, fisioterapia respiratória de 55,4% e pausa na sedação de 42,5%. As taxas de adesão a algumas das medidas do bundle permaneceram estáveis e em outras até melhoraram, desde sua implementação. Nesse período de 9 anos, 565 pacientes apresentaram PAVM. A incidência de PAVM (por procedimento-dia) foi 18,3‰ em 2006, 15,4‰ em 2007, 13‰ em 2008, 12,5‰ em 2009, 8,2‰ em 2010, 6,6‰ em 2011, 4,8‰ em 2012, 4‰ em 2013 e 3,7‰ em 2014. **CONCLUSÃO:** a implementação de um protocolo de PAVM contribuiu para a redução da incidência de PAVM no CTI adulto do HCPA ao longo do período analisado, possibilitando a melhoria da segurança e a qualidade da assistência ao paciente. O estudo demonstra, dessa forma, a importância da implementação e vigilância de bundles de medidas de prevenção de infecções relacionadas a assistência à saúde. **Palavras-chaves:** Controle de infecção, pneumonia associada a ventilação mecânica.

**P 4165****Avaliação de conforto de familiares em cuidados paliativos**

Desirée Pozebom, Maria Henriqueta Luce Kruse, Samara Fortunato Cardoso  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Cuidados paliativos consistem na assistência promovida por equipe multiprofissional, que objetiva a melhoria da qualidade de vida do paciente e seus familiares, diante de uma doença que ameaça a vida. Para tanto, é necessário avaliar e controlar a dor e os sintomas de natureza física, social, emocional e espiritual. (OMS, 2002). Embora a doença afete o paciente, suas consequências afetam a família e todos os que vivem ou trabalham com o paciente. Nessa abordagem, a família deve ser cuidada tanto quanto o paciente. O conforto tem sido relacionado com a prática da enfermagem e aceito como um resultado desejado para o cuidado do indivíduo, seja a pessoa internada ou seus familiares. Tendo em vista a importância do conforto dos familiares dos pacientes em cuidados paliativos, o objetivo da pesquisa é avaliar o conforto de familiares de pacientes adultos internados no Núcleo de Cuidados Paliativos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa. Será aplicada a Escala de Conforto de Familiares de Pessoas em Estado Crítico de Saúde (ECONF) construída por Freitas (2012), composta por 46 perguntas distribuídas em três dimensões: segurança, suporte e interação familiar. A dimensão segurança representa o conforto relacionado à competência técnica e humana da equipe. Suporte representa o conforto oferecido Pela estrutura hospitalar, infraestrutura, espaço, flexibilização de normas em função das demandas familiares e ao acesso a

informações. A amostra do estudo será constituída de 27 cuidadores familiares com idade igual ou superior a 18 anos, familiares de pacientes em cuidados paliativos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre que permaneceram, no mínimo, 24 horas acompanhando seu familiar no Núcleo de Cuidados Paliativos. O estudo segue as normas de pesquisas com seres humanos, conforme a Resolução 466/12 Conselho Nacional de Saúde, tendo sido aprovado pelo CEPHCPA. Os dados de caracterização da amostra serão analisados por distribuição de frequências, médias e desvio padrão. O nível de conforto dos familiares, global e por dimensão da ECONF será analisado em médias aritméticas e separatrizes. Palavras-chaves: Conforto, Familiares, enfermagem. Projeto 37421214.4.0000.5327

#### **P 4281**

##### **O processo de enfermagem no atendimento á paciente com câncer de colo uterino e insuficiência renal aguda pós-renal**

Karine Dantas Gressler, Nanci da Silva Teixeira, Regina H. Medeiros

**Introdução:** O câncer de colo uterino, é causado pela infecção persistente por alguns tipos (chamados oncogênicos) do Papilomavírus Humano - HPV. A insuficiência renal aguda pós-renal, ocorre quando há obstrução das vias urinárias entre o meato uretral externo e o colo vesical. **Objetivo:** Aplicar o Processo de Enfermagem (PE) em um paciente com Câncer de colo uterino e Insuficiência renal aguda. **Métodos:** Estudo de Caso realizado em um Hospital Escola do RGS com a implantação do PE validado pelo COREN/RS desde 2013. Estudo aprovado através do projeto: Estratégias de Ensino e Assistência em um Hospital Escola sob o protocolo 02/2015. Utilizou-se o PE segundo NANDA-I, Nursing Interventions Classification (NIC). Os dados foram coletados no prontuário eletrônico e no exame físico no mês de julho de 2015. **Resultados:** Paciente feminina, 23 anos, branca, católica, casada, com histórico de polinefrite desde 2014, internou por obstrução renal, onde foi diagnosticada com câncer de colo uterino. No exame físico lúcida, orientada, comunicativa, abdome globoso e flácido, referindo forte dor à apalpação e constipação, dor local vaginal e anal esporádica. Membros inferiores pouco aquecidos, presença de edema 3+/4+. Foram elencados os seguintes Diagnósticos de Enfermagem (DE) segundo o NANDA-I e NIC. Para o DE Dor Aguda, foram sugeridas as intervenções NIC de Controle da dor com medicamentos analgésicos, estratégias terapêuticas de comunicação para reconhecer a experiência de dor e transmitir aceitação da resposta do paciente à dor. Para o DE Risco de perfusão renal ineficaz, foram sugeridas as intervenções NIC de eliminação diária com o controle do débito urinário em 24 horas, monitorar a eliminação urinária verificando consistência, cor e odor, manter os níveis de creatinina estáveis e dieta hipoproteica. **Conclusões:** Este estudo foi de suma importância para que nós profissionais da saúde estejamos capacitados a realizar um atendimento qualificado e individualizado, reconhecendo as necessidades dos pacientes a fim de intervir da melhor maneira diante do processo saúde-doença. O PE qualifica o cuidado individualizado, reconhecendo as necessidades do paciente a fim de intervir da melhor maneira diante do processo saúde-doença garantindo a segurança ao paciente. Estudo aprovado através do projeto: Estratégias de Ensino e Assistência em um Hospital Escola. Fev/15. Palavras-chaves: Processo de enfermagem, cuidado, diagnósticos. Relato de caso

#### **P 4363**

##### **Cirurgia de revascularização do miocárdio: a importância de uma assistência individualizada através do processo de enfermagem**

Lisiane Dobler Przybulinski de Souza, Nanci da Silva Teixeira, Regina H. Medeiros, Silvia Batista dos Santos

**Introdução:** A cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRM) é indicada aos pacientes com obstruções coronarianas, sem condições de recuperar através da angioplastia. As doenças cardiovasculares estão entre as principais causas de morte no mundo. **Objetivo:** Aplicar o Processo de Enfermagem (PE) em um paciente com CRM no sexto dia do pós-operatório. **Método:** Estudo de Caso realizado em um Hospital Escola do RGS com a implantação do PE validado pelo COREN/RS desde 2013. Estudo aprovado através do projeto: Estratégias de Ensino e Assistência em um Hospital Escola sob o protocolo 02/2015. Foi incluído um paciente no sexto dia do pós-operatório de CRM proveniente de uma unidade de internação cirúrgica. Utilizou-se o PE segundo NANDA-I, Nursing Interventions Classification (NIC), com instrumento de coleta para exame físico baseado nas Necessidade Humanas Básicas (NHB). Os dados foram coletados no prontuário eletrônico e no exame físico realizado a beira do leito, no mês de junho de 2015. **Resultados:** masculino, 66 anos, casado, hipertensão arterial prévia, hipercolesterolemia, queixas algica na ferida operatória (FO) do tórax e membro inferior (MIE), (veia safena retirada) com dor dois (2) através da escala numérica, hematomas em FO e perfusão periférica alterada nas extremidades do MIE. Foi elencado como principal o DE Integridade Tissular Prejudicada implementando-se as intervenções NIC de Cuidados com as LESÕES (FO) como: Realizar curativo com em FO com soro fisiológico à 0,9% uma vez ao dia, Manter MIE envolvido com algodão laminado, Observar sinais flogísticos em FO, Manter Membros Inferiores elevados, Avaliar dor e avisar se  $\geq 2$ . **Conclusão:** O paciente recebe alta no oitavo dia de internação, sem sinais flogísticos em FO, sem dor e incisão cirúrgica com pontos presentes. Nas orientações de alta foram incluídos cuidados domiciliares relacionados a curativos, atividades físicas, banho, higiene, lazer, atividade sexual, elevação do MIE, dieta, repouso, uso de medicações prescritas e avaliação no décimo dia no Ambulatório com médico e enfermeira. Palavras-chaves: Revascularização do Miocárdio, Processo de Enfermagem. Palavras-chaves: Revascularização do miocárdio, processo de enfermagem. Relato de caso

#### **P 4392**

##### **Doença bronco pulmonar obstrutiva crônica**

Silvia Batista dos Santos, Lisiane Dobler Przybulinski de Souza, Aline Guedes, Nanci da Silva Teixeira, Regina Helena Medeiros

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma doença respiratória previsível e tratável que se caracteriza pela obstrução crônica e não totalmente reversível do fluxo aéreo. A obstrução do fluxo aéreo é geralmente progressiva e está associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões à inalação de partículas ou gases tóxicos, causada primariamente pelo tabagismo, a DPOC é a maior causa crônica de morbimortalidade no mundo. **Objetivo:** Aplicar o processo de enfermagem em paciente com DPOC. **Método:** Estudo de Caso realizado em um Hospital Escola do RGS com a implantação do PE validado pelo COREN/RS desde 2013. Estudo aprovado através do projeto: Estratégias de Ensino e Assistência em um Hospital Escola sob o protocolo 02/2015. Foi incluído um paciente internado no setor clínico com DPOC. Utilizou-se o PE segundo NANDA-I, Nursing Outcomes Classification (NOC), Nursing Interventions Classification (NIC). Os dados foram coletados no prontuário eletrônico e no exame físico no mês de junho de 2015. **Resultados:** C.J., sexo feminino, 61 anos, 78 kg, Sul, com morbidade crônica tabagista desde os 14 anos, fuma em média 3 maços de cigarros/dia, não pratica atividade física, tem história de dislipidemia, HAS, ICC e

de 2 infartos prévios o primeiro à 23 anos e o último em 2012 à 3 anos, realizou cateterismo somente no último infarto, lucida, orientada, corada, mucosas úmidas e coradas, respirando com auxílio de oxigênio em cateter extra nasal com 3 litros/minutos apresenta esforço respiratório e taquipnéia, com tosse produtiva e dificuldade de expectoração, AC: RR em 2T. AP: MVUD com presença de sibilos crepitantes em bases. Foi elencado o seguinte DE como prioritário: Desobstrução Ineficaz de Vias aéreas, como resultados do NOC: Estado Respiratório -0415, foram implementadas as intervenções NIC: Monitoração RESPIRATÓRIA (3350), com suas atividades. Conclusões: A importância da realização do DE resultando em atendimento qualificado e melhora do quadro do paciente. Palavras-chaves: Doença bronco pulmonar obstrutiva crônica, processo de enfermagem. Relato de caso.

#### **P 4452**

##### **Impacto da terapia nutricional e do jejum prolongado sobre a infecção e a permanência hospitalar de pacientes cirúrgicos**

Bárbara Elis Dal Soler, Mariur Gomes Beghetto, Michelli Cristina Silva de Assis  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Os pacientes cirúrgicos que permanecem durante muito tempo internados, especialmente aqueles com longos períodos de jejum, podem ter o seu estado nutricional comprometido. Do contrário, observa-se que os pacientes em melhores condições nutricionais cursam com melhores desfechos clínicos. **Objetivo:** Analisar o impacto do jejum e da terapia nutricional (TN) sobre infecção e tempo de internação hospitalar em pacientes submetidos à cirurgia eletiva. **Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte prospectivo, incluindo pacientes adultos em pós-operatório submetidos a cirurgia eletiva, por meio da avaliação de registros assistenciais (prontuários). Foram identificadas variáveis demográficas clínicas, nutricionais e dietéticas, além dos desfechos. Jejum por tempo igual ou maior que cinco dias e internação hospitalar por um dia a mais que a média de cada especialidade foi considerado como prolongado. Os pesquisadores avaliaram a ingestão e o consumo diário de 75% ou mais do que foi prescrito, considerado como TN adequada. Adotou-se regressão logística para avaliar as associações e ajustar os fatores de confusão. O estudo foi aprovado previamente quanto a seus aspectos éticos e metodológicos pelo CEP da instituição. **Resultados:** Cerca de 6% dos 521 pacientes cursaram com jejum prolongado e 83,8% tiveram ingestão menor que 75%. De modo independente, pacientes em jejum prolongado apresentaram maior risco de infecção (OR: 2,88; IC95% 1,17 a 7,16) e de internação prolongada (OR: 4,43; IC95% 1,73 a 11,3). Em pacientes com TN adequada, houve uma redução de 36% do risco de infecção e de 46% de internações longas. **Conclusão:** O jejum prolongado na internação está associado ao risco de infecção e ao maior número de dias de internação hospitalar. A TN adequada pode reduzir os desfechos clínicos negativos, bem como o jejum prolongado no pós-operatório de cirurgias eletivas. Conhecendo esses fatores, a equipe de saúde pode intervir, planejando cuidados relacionados nutrição do paciente, com vistas a diminuir complicações associadas ao seu estado nutricional. **Palavras-chaves:** Terapia nutricional, jejum, tempo de internação. Revisão sistemática. Projeto 110307

#### **P 4556**

##### **Sistematização do cuidado ao paciente em sepse**

Zaira Teresinha Pereira de Lima, Marilene Fabiane Frantz

**Introdução:** A sepse é uma síndrome complexa causada pela resposta inflamatória sistêmica descontrolada do indivíduo, de origem infecciosa, caracterizada por manifestações múltiplas a qual pode determinar disfunção ou falência de um ou mais órgãos ou mesmo a sua morte, resultando uma descompensação hemodinâmica decorrente da presença de agentes infecciosos e mediadores inflamatórios na circulação sanguínea, levando a má distribuição do fluxo sanguíneo na microcirculação. Anualmente no Brasil, a síndrome de sepse mata cerca de 200 mil brasileiros por ano, correspondendo a uma média de 50% dos pacientes acometidos. O Brasil tem uma das maiores mortalidades de sepse do mundo. Dados de estudos epidemiológicos brasileiros apontam que cerca de 17% dos leitos de UTIs em nosso país são ocupados por pacientes com sepse grave e a taxa de mortalidade chega a alcançar 55% dos pacientes que apresentam sepse nas UTIs brasileiras. **Objetivo:** identificar a situação clínica do paciente e realizarmos a procedência de enfermagem. **Métodos:** Estudo de caso realizado no Pronto Socorro do Hospital Pompéia de Caxias do Sul da região nordeste do RS, num período de março a julho de 2015, através de coleta de dados de anamnese, exame físico, análise documental e exames laboratoriais. **Resultados:** Paciente H.C 79 anos, masculino, branco, viúvo, com Alzheimer, institucionalizado 30 dias, local onde iniciou os sinais e sintomas o qual o paciente precisou ser hospitalizado. Encontra-se no Pronto Atendimento, aguardando leito em UTI. Apresenta-se desidratado, caquético, sedado RASS -5, em VM controlada. Em NPO. Acesso Venoso Central em subclávia direita; Acesso venoso em jugular esquerda recebendo glico-insulina. Apresenta dreno torácico à direita por pneumotórax e broncopneumonia. AP: MV diminuídos bilateralmente; AC: RR 2T BNF, PA: 94/49mm/Hg, PAM: 58 mm/Hg. Abdome flácido, RHA+. SVD com diurese concentrada, anúrico. Pele hiperemiada em região sacral. Extremidades: frias, cianóticas, perfusão periférica, pulso filiforme. DE: Risco de choque relacionado à sepse, hipotensão, hipovolemia, infecção e SIRS, NANDAI, realizado Nursing Outcomes Classification (NOC) e a Nursing Interventions Classification (NIC) conforme diagnósticos. **Conclusões:** Através deste estudo foi possível identificar a implementação do processo de enfermagem possibilitando uma atuação efetiva no acompanhamento do paciente portador de sepse, garantindo um cuidado ético visando a totalidade do ser humano. **Palavras-chaves:** Sepse, mortalidade, infecção. Relato de caso.

#### **P 4563**

##### **O enfermeiro na avaliação e prevenção para risco de queda em pacientes idosos hospitalizados**

Débora Souza Cardoso, Daiana de Oliveira Corrêa, Kelly Priscila Francisco Corrêa, Caroline da Silva Pagani, Juli Anderson Marques, Sabrina Luisa Silva Frota, Amanda Tomaz

**Introdução:** A queda pode ocorrer pela instabilidade do corpo, sendo causada por diversos fatores. Costuma acometer pacientes hospitalizados, principalmente idosos. **Objetivo:** Estimular discussões sobre o tema, descrevendo as estratégias para se evitar e medidas tomadas após queda de um paciente hospitalizado. **Metodologia:** Revisão bibliográfica, onde foram incluídos artigos indexados sobre o tema publicados na Internet a partir de 2001, nos temas: Segurança do paciente, Equipe de Enfermagem e Risco de Queda. **Resultados:** Nas primeiras horas de hospitalização, mudança de condição, transferência para uma nova unidade e após a ocorrência de uma queda, o enfermeiro deverá fazer a avaliação do risco de queda utilizando a Escala de Morse. Fatores como idade avançada, fragilidade, processo de envelhecimento, redução da acuidade visual e auditiva, deformidades músculo-esqueléticas, diminuição da massa muscular, alterações do equilíbrio e da mobilidade, uso de medicações, distúrbios neurológicos, histórico de queda anterior, doenças crônico-degenerativas, aumentam o risco de queda nos pacientes idosos. Ao

identificar fatores de risco o paciente deve ser sinalizado, além de serem instituídas medidas como: manter cama com grades de seguranças elevadas, manter o local bem iluminado e a campainha próxima do paciente, orientação aos familiares. Caso ocorra a queda, o enfermeiro deverá realizar o exame físico, solicitar avaliação médica e registrar no prontuário. Conclusão: Os estudos evidenciaram que os pacientes idosos são mais vulneráveis aos riscos de queda, e que a Enfermagem tem um papel determinante na implementação de intervenções para identificação e prevenção dos riscos de queda. Palavras-chaves: Segurança do paciente, equipe de enfermagem, risco de queda.

## Prática e Cuidado de Enfermagem na Saúde da Mulher, Criança e Adolescente

### P 2766

#### **Crack na gestação: consequências no crescimento e desenvolvimento para o feto e o recém-nascido**

Francine Morais da Silva, Simone Algeri

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Objetivo: identificar as consequências no crescimento e desenvolvimento para o feto e o recém-nascido de mulheres usuárias de crack durante a gestação. Método: revisão integrativa norteada pela questão << Quais as consequências no crescimento e desenvolvimento para o feto e o recém-nascido de mulheres usuárias de crack durante a gestação? >> realizada nas bases de dados LILACS, MEDLINE e Biblioteca Virtual SCIELO, nos idiomas português, espanhol e inglês publicados no período de 2008 a 2013, em seguida analisadas 10 publicações. Resultados: o uso do crack por gestantes tem impactado o crescimento e desenvolvimento para o feto e o recém-nascido, configurando-se um fenômeno que interfere na qualidade de vida da gestante e recém-nascido. Conclusão: identificar os efeitos do uso de crack na gestação, efeitos do uso de crack para o feto e recém-nascido, as consequências para o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido. Palavras-chaves: Gravidez, crack, feto, recém-nascido, cocaína.

### P 3003

#### **O uso do global trigger tool para rastrear os eventos adversos em uma unidade de internação pediátrica**

Mariana Ferreira Arrieche, Karin Viegas

Hospital São Lucas da PUCRS (HSL)

INTRODUÇÃO: A temática da segurança do paciente vem sendo discutida sob diferentes abordagens e significados, entre elas, as questões que caracterizam a ocorrência de eventos adversos nos serviços de saúde. OBJETIVO: Rastrear a ocorrência de eventos adversos utilizando a ferramenta *Global Trigger Tool* proposta pelo *Institute for Healthcare Improvement* (IHI) em uma Unidade de Internação Pediátrica. MÉTODO: estudo retrospectivo de abordagem transversal e analítica realizado na Unidade de Internação Pediátrica (UIP) do Hospital São Lucas de Porto Alegre. A amostra foi constituída de 209 prontuários de pacientes que tiveram alta no período de janeiro a dezembro de 2013. Os dados foram analisados através de tabelas, gráficos, porcentagens, médias e desvio padrão. RESULTADOS: Houve uma predominância de crianças do sexo masculinos sendo 124 (59,3%), além disto, foram encontradas 111 (53,1%) lactentes e 60 (28,7%) escolares. Observa-se que a média de internação foi de  $6,9 \pm 18$  dias. Aproximadamente 51% das crianças permaneceram hospitalizadas por até sete dias e 22,0% por mais de sete dias. Os pacientes eram, em sua grande maioria, provenientes da emergência pediátrica (63,1%) e dos postos de saúde (18,6%). Dos gatilhos rastreados, dois (1,0%) casos foram do C4 (Hemocultura positiva), um (0,5%) do C14 (complicação relacionada a procedimento) e nenhum caso referente ao gatilho infecções causada pelos cuidados em saúde. Todos os gatilhos rastreados nos prontuários se enquadraram na categoria de dano E (contribuiu para dano temporário e necessitou de intervenção). Não foi evidenciado registro referente à ocorrência de evento adverso e nenhum dos danos identificados teve seu desfecho como evento adverso. O desfecho hospitalar de 208 (99,5%) pacientes foi o domicílio e um paciente (0,5%) foi transferido para a emergência pediátrica por agravamento do quadro clínico. CONCLUSÕES: Uma das limitações dos achados foram os registros contidos nos prontuários. A metodologia de revisão retrospectiva de prontuários como método para mensuração de eventos adversos é uma ferramenta de grande utilidade pensando na Segurança do Paciente, porém é necessário adaptá-la para populações pediátricas. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos e Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Palavras-chaves: Segurança do paciente, qualidade dos cuidados à saúde, saúde da criança.

### P 3039

#### **A família do recém-nascido internado em terapia intensiva**

Graciela Feier Froes, Cibele Thomé da Cruz, Mariléia Stübe

Objetivos: analisar a internação do recém-nascido (RN) com enfoque na família, refletindo sobre as repercussões do nascimento e da hospitalização do RN de risco para os pais e familiares e qual seria a maneira mais adequada de abordá-los para promover uma melhor adaptação nessa fase crítica, além das repercussões do grupo de apoio nestas relações. Metodologia: este estudo é uma revisão bibliográfica. Foram selecionados na base de dados LILACS (*on line*) artigos escritos em português publicados no período de 2005 a 2014, com resumo e disponível na íntegra. Resultados: Quando o (RN) nasce prematuro e/ou apresenta doenças ou agravos, necessita de assistência especializada. Além de um ambiente físico adequado, a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) exige preparo técnico-científico da equipe de saúde interdisciplinar que atua, para que minimizem sequelas e promovam o crescimento e o desenvolvimento saudável do RN, além da sobrevivência. A família ao deparar-se com o RN na UTIN é surpreendida por diversos sentimentos, medo, insegurança, angústia, culpa, pois o que estava planejado era um nascimento tranquilo, sem intercorrências. No entanto passa por situações inesperadas e críticas. Com a internação, o vínculo bebê-família é bruscamente interrompido, sendo fundamental a importância de uma equipe interdisciplinar, capaz de promover além de uma assistência qualificada ao RN, o estabelecimento de vínculo efetivo entre ele e sua família. Pequenas atitudes como proporcionar o toque terapêutico, permitir acompanhar no banho, trocar uma fralda já são significativas. Além do vínculo bebê-família, é importante a tríade bebê-equipe-família, pois grande parte do tempo é a equipe que está lado-a-lado com o RN. Nesse sentido, é da equipe a responsabilidade de proporcionar um cuidado humanizado, que ofereça segurança e comunicação eficaz, inserindo a família como foco de cuidado, para além do RN. Com isso, evidenciou-se a necessidade de sensibilização dos

profissionais que atuam em UTIN da importância do foco da atenção estar no recém-nascido e sua família e da necessidade de reorganização do seu processo de trabalho. Palavras-chaves: Unidade de terapia intensiva neonatal, família. Revisão sistemática

### P 3076

#### **Grupo de apoio com enfoque na família do recém nascido em terapia intensiva**

Graciela Feier Froes, Cibele Thomé da Cruz, Mariléia Stübe

Objetivos: analisar a internação do recém-nascido (RN) com enfoque na família, refletindo sobre as repercussões do nascimento e hospitalização do RN de risco para os pais e familiares e de que maneira os grupos de apoio aos pais e familiares auxiliam nesse processo. Metodologia: este estudo é uma revisão bibliográfica no qual foram selecionados na base de dados LILACS (*on line*) artigos que continham os seguintes critérios: descritores de assunto “grupos de apoio”, “unidades de terapia intensiva neonatal” e “família”; estar disponível *on line* na base de dados LILACS; estar redigido em português; ter sido publicado no período de 2005 a 2014; com resumo e disponível na íntegra. Resultados: Quando o recém-nascido é admitido na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), existem aspectos inter-relacionados determinantes para o estresse da família: a aparência física do RN (premature ou doente) causa estresse para os pais, pois difere das suas expectativas, interferindo no desenvolvimento do apego e na interação pais-filho; a severidade da doença e o tratamento transformam-se em uma fonte primária de estresse, uma vez que o filho está hospitalizado na UTIN. Interligadas a essas fontes de estresse, estão as preocupações sobre o prognóstico, ou seja, incertezas sobre o bem-estar e o resultado a longo prazo acerca da saúde do filho. A perda da competência parental pode influenciar precoce e negativamente a interação pais-filho, representando o maior fator de estresse para os pais de neonatos prematuros. O Grupo de Apoio para familiares de RN internado em terapia intensiva traz uma abordagem de cuidado centrado não somente neste RN, mas também na sua família. Percebe-se uma melhor inserção e relação desta família, especialmente no cuidado ao seu filho, de forma integral e humanizada, além de proporcionar maior vínculo com a equipe, facilitando o manejo e a comunicação interpessoal, além de confiança no trabalho realizado. Nesse sentido, têm sido realizados investimentos em atividades de educação permanente em saúde com vistas a sensibilizar os profissionais para o trabalho em equipe e a instrumentalizá-los para o desenvolvimento de práticas direcionadas no cuidado, com humanização e integralidade, direcionadas ao RN e família. (aprovado pelo CEP da UNIJUI). Palavras-chaves: Grupos de apoio, família, unidade de terapia intensiva neonatal. Revisão sistemática

### P 3689

#### **Atenção à saúde da mulher no ciclo gravídico puerperal na ótica de docentes e discentes**

Marina Brites Calegari da Rosa, Cledir Tânia França Garcia, Oscar Ricardo Bruno, Carla Denise Viana, Luciane Zambarda Todendi de Bragas, Andreia Sandri, Diogo Jardel Cigana

Introdução: A atenção à saúde da mulher no Brasil é considerada uma política nacional, tendo como enfoque o cuidado multiprofissional no ciclo gravídico puerperal. Objetivos: O estudo teve como objetivo geral conhecer a percepção de docentes e discentes acerca da competência profissional na assistência à mulher no ciclo gravídico puerperal. Método: Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, cujos dados foram obtidos por meio de uma entrevista semiestruturada. A população constituiu-se por 20 participantes, sendo 04 docentes e 16 acadêmicos dos cursos de enfermagem, nutrição, fisioterapia e farmácia de uma universidade privada do estado do Rio Grande do Sul. A análise dos dados seguiu os preceitos da análise de conteúdo. Resultados: Emergiram duas categorias analíticas: a) O ensino da temática saúde da mulher no ciclo gravídico puerperal nos cursos de graduação da área da saúde na ótica dos docentes e discentes; b) A percepção de docentes e discentes universitários da área da saúde acerca da competência na atuação profissional à saúde da mulher no ciclo gravídico puerperal. Os resultados mostram que os componentes curriculares abordam a política nacional de atenção à saúde da mulher priorizando o ciclo gravídico puerperal, com atividades teóricas e práticas simultâneas ou em separado, com exceção do curso de farmácia que não oferece atividades práticas nesta área. Na percepção dos docentes, os cursos de enfermagem e fisioterapia preparam os acadêmicos com maior ênfase para o desenvolvimento da competência profissional para a assistência à mulher no ciclo gravídico puerperal do que os cursos de nutrição e farmácia. Os discentes dos cursos de enfermagem, nutrição e fisioterapia referem ter competência para atender a mulher no ciclo gravídico puerperal, enquanto os do curso de farmácia referem não sentirem-se competentes para atuar nesta área. Conclusão: Destaca-se a necessidade das instituições de ensino superior que ofereçam cursos de graduação na área da saúde contemplar no projeto político pedagógico, componentes curriculares que abordem a atenção à saúde da mulher na gestação, parto e puerpério, incluindo aporte teórico, atividades práticas assistenciais com carga horária suficiente para capacitar e preparar os acadêmicos para o desenvolvimento da competência profissional nesta área. Palavras-chaves: Competência profissional, percepção de docentes, ótica de discentes.

### P 3823

#### **Percepção das mães sobre amamentação durante a internação do recém-nascido**

Manoela de Vargas Cavalheiro, Silvani Herber

Introdução: O aleitamento materno possui impacto grandioso na saúde da criança, é a estratégia eficaz para redução da morbimortalidade infantil. Para ter sucesso no processo de amamentação, deve-se levar em consideração os aspectos emocionais da mãe, condições do recém-nascido e o ambiente onde a díade encontra-se inserida. O aleitamento materno possui grande importância no âmbito social, sabe-se que crianças que recebem leite materno adecem menos, fator que influencia também a vida dos familiares. A internação do recém-nascido pode influenciar no processo do aleitamento materno pois a amamentação pode não ocorrer em livre demanda. Objetivo: Conhecer a percepção das mães sobre a amamentação dentro da unidade neonatal. Metodologia: A pesquisa teve abordagem qualitativa, com finalidade exploratória e enfoque descritivo. Foram entrevistadas cinco mães de recém-nascidos que estavam internados na Unidade intermediária neonatal de um hospital da região do Vale dos Sinos. A coleta ocorreu no mês de outubro de 2013, utilizando a técnica de entrevista semi estruturada com perguntas abertas e fechadas às mães. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Feevale. Resultados: A partir das entrevistas se originaram duas categorias: Amamentação durante a internação neonatal e Orientações da equipe de enfermagem. Observou-se que a percepção das mães sobre amamentar dentro da unidade neonatal foi positiva, pois a equipe de enfermagem estava presente para auxiliar nas dificuldades enfrentadas pela díade mãe e bebê, por isso as mães referiram sentir-se bem em amamentar seus filhos na unidade de internação, o fato da mãe precisar deslocar-se de casa

para amamentar não influenciou negativamente no aleitamento. Em relação às orientações recebidas, as mães relataram que foram importantes no processo de amamentação. Conclui-se que a unidade neonatal favoreceu o início do aleitamento materno nestes casos devido às orientações e auxílio prestados pela equipe. Palavras-chaves: Aleitamento materno, unidade neonatal, percepção das mães.

#### P 3986

##### **Implementação da estratégia amamenta e alimenta Brasil no município de Porto Alegre: percepções do tutor**

Márcia Dornelles Machado Mariot, Lilian Cordova do Espírito Santo

Em 2012, o Ministério da Saúde lançou a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB). A operacionalização da EAAB envolve a formação de tutores, responsáveis por disseminar e dar continuidade aos objetivos e atividades da estratégia, acompanhando o trabalho das equipes das Unidades Básicas de Saúde de forma contínua e regular. Trata-se de um estudo qualitativo do tipo exploratório descritivo, que teve o objetivo de conhecer as percepções do tutor da EAAB com relação à implementação da estratégia no município de Porto Alegre. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista semi estruturada com 13 tutores, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com a Resolução 466/2012. Foi realizada análise de conteúdo do tipo temática. Da análise dos dados emergiram os temas: **1. O processo de trabalho e as questões gerenciais** identificando-se que existem fragilidades quanto ao papel do tutor, que necessita de maior apoio da gestão para desempenhar seu papel; que existe a necessidade de educação permanente em aleitamento materno e alimentação complementar saudável dos profissionais que atuam nas UBS; necessidade de recursos para o monitoramento da estratégia; e que a grande rotatividade de profissionais nas UBS dificulta o processo de trabalho; e **2. A implementação da estratégia: avanços e desafios**, identificando-se a necessidade de uma maior divulgação dos índices de aleitamento materno e de alimentação complementar e da própria estratégia; a criação do Comitê Municipal de aleitamento materno como sendo uma importante forma de apoio ao trabalho dos tutores; e a necessidade de estabelecimento de redes de apoio entre a EAAB, os Bancos de Leite Humano e o Programa de Saúde do Escolar. Conclui-se que, para o sucesso da implementação da EAAB em Porto Alegre, é necessário o fortalecimento do papel do tutor, o incentivo e o apoio à capacitação das equipes de saúde das UBS e a priorização da EAAB no plano municipal de saúde. Palavras-chaves: Aleitamento materno, nutrição da criança, políticas públicas de saúde.

#### P 4049

##### **Análise do perfil de pacientes pediátricos com coqueluche e a sazonalidade e etiologia da doença no Hospital de Clínicas de Porto Alegre no ano de 2014**

Débora Marie da Silva Bonmann, Thais Faber, Marcia Rosane Pires, Marlise Lara Fagundes  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** A coqueluche é causada pela bactéria *Bordetella pertussis*, que afeta em maior proporção crianças. Os sintomas da doença são secreção nasal, febre baixa e tosse seca ou paroxística e dispnéia. Mais da metade das crianças com coqueluche necessita de hospitalização. A transmissão dá-se através de gotículas e contato, podendo ser prevenida com medidas de precaução para as mesmas e também por vacinação. **OBJETIVO:** analisar o perfil de pacientes pediátricos com coqueluche e a sazonalidade e etiologia da doença no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no ano de 2014. **MÉTODO:** estudo retrospectivo transversal. Os dados foram coletados através de laudos de análises clínicas submetidas ao método de Reação em Cadeia de Polimerase de 239 swabs com secreção nasofaríngea de crianças com suspeita de coqueluche constantes no banco de dados da comissão de controle de infecção hospitalar do HCPA no ano de 2014. Os dados foram submetidos a estatística descritiva. **RESULTADOS:** foram coletados 239 exames para *Bordetella pertussis*, sendo 35 (14,6%) positivos para coqueluche. Todos tinham etiologia comunitária. Quanto ao sexo dos pacientes, 18 eram meninas e 17 eram meninos. Com relação a idade, 8 casos ocorrem até 6 meses de idade (23%) (esquema vacinal não completo). Nas demais faixas etárias, 6 casos ocorreram em crianças entre 7 meses e um ano (17,1%), 16 (45,7%) em crianças entre 1 ano e 3 anos e 5 (14,3%) com crianças acima de 3 anos. Os meses de janeiro, fevereiro, março e julho concentraram o maior número de casos confirmados (6, 7, 6 e 5 respectivamente) e os meses de abril, outubro e novembro não tiveram casos confirmados. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Não demonstrou-se diferença significativa para a positividade da doença em relação ao sexo dos pacientes. A maior incidência da doença ocorreu nas crianças que já poderiam ter seu esquema vacinal completo (maiores de 6 meses). A sazonalidade ocorreu no período do verão. A limitação do estudo é que o método utilizado pelo laboratório para detecção da bactéria não ser muito sensível e os sinais e sintomas serem frequentemente confundidos com outras patologias, visto que apenas 14,6% das suspeitas positivaram. Palavras-chaves: Coqueluche, perfil epidemiológico, pediatria.

#### P 4174

##### **Acolhimento em pediatria, articulando prática e a teoria**

Elis Raquel Robaski, Ana Paula de Moraes, Daniel Oliveira da Rosa, Jane Fernanda Martin, Mariana Cristina de Oliveira, Neusa Lobchenco

**Introdução:** O acolhimento em pediatria em Unidade Básica de Saúde (UBS) inicia-se na sala de espera. Sendo assim é um dos norteadores de todas as ações dos profissionais inseridos no serviço de saúde. A qualidade da comunicação influencia diretamente no sucesso da terapêutica, melhores resultados serão obtidos como: adesão, clareza no entendimento de informações, maior confiabilidade entre usuário e profissional. Nossos usuários são crianças e seus familiares, devido às fragilidades e as expectativas de ambos deveremos dar prioridade aos princípios do acolhimento humanizado e da escuta qualificada prestada a este público. Respeitando suas individualidades, direitos e deveres, pois um acolhimento deve ser espontâneo e não imposto. **Objetivo:** Apresentar e propor um acolhimento humanizado, a fim de criar vínculo entre a equipe da atenção básica, a criança e seus familiares. Contudo a equipe de trabalho deve ser qualificada e responsável, para conseguir visualizar promovendo assim melhor resolução das demandas às necessidades dos usuários. **Metodologia:** Trabalho realizado em grupo entre colegas na disciplina da Saúde da Criança. Utilizou-se de revisão literária com base em banco de dados Lilacs e Scielo, com os seguintes descritores: pediatria, acolhimento e enfermagem. **Resultados:** Foi possível constatar através das bibliografias consultadas e das vivências práticas, que é necessário inserir a criança e seus familiares em um acolhimento humanizado. Pois esta prática deve ser um princípio empregado por toda a equipe em sua rotina de trabalho. **Conclusões:** Evidenciou-se que é fundamental que o profissional de saúde promova um acolhimento humanizado baseado na individualidade e

nas necessidades da criança e de seu familiar. Pois quando temos usuários e profissionais comprometidos, os objetivos são alcançados como um serviço qualificado e humanizado. Palavras-chaves: Pediatria, acolhimento, enfermagem. Revisão sistemática

#### **P 4268**

#### **Caracterização da amostra dos pacientes acompanhados no projeto terapêutico singular na saúde da criança da RIMS/HCPA**

Taline Cheron, Lucas Miyake Okumura, Renata de Sá Teixeira, Mariana Maritini, Tatiane Alves Vieira, Elisiane do Nascimento da Rocha, Juliana Lammel Ricardi, Dolores Sanches Wunsch, Vera Lúcia Bosa, Maria Carolina Witkowski  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O Projeto Terapêutico Singular (PTS) no contexto da multiprofissionalidade é uma estratégia inovadora para produzir saúde, bem como é um processo de construção coletiva que envolve, basicamente, o profissional/equipe de saúde e os pacientes, em torno de uma situação de interesse comum. O projeto busca a singularidade como elemento central de articulação. **Objetivo:** Caracterizar a amostra dos pacientes selecionados para acompanhamento no PTS, da Residência Integral Multiprofissional em Saúde (RIMS), do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, considerando seus dados sociais e clínicos. **Métodos:** Estudo descritivo, os sujeitos incluídos no estudo foram acompanhados no PTS no período de Julho de 2013 a Junho de 2015. Os dados foram coletados através do formulário de atendimento integral ao paciente RIMS – Saúde da Criança, onde foram consideradas as seguintes variáveis: a descrição geográfica (território de origem), motivo e tempo da internação e número de reinternações. Os dados foram analisados de forma a explorar as características dos sujeitos incluídos pela equipe multiprofissional. **Resultados:** Foram incluídos 10 pacientes para acompanhamento no PTS, 60% dos pacientes eram do sexo masculino, média de idade de 4 anos. Dos 10 pacientes acompanhados no PTS, 2 residiam em Porto Alegre, 02 no interior do estado e os demais eram procedentes da região metropolitana, e que representa 60% casos. Os diagnósticos e os motivos de internação foram: Amputação traumática, epilepsias, laringomalacia, displasias, encefalopatia, Síndrome de apert, doença de crohn, hérnia diafragmática, lúpus, HIV; e as internações recorrentes ocorreram com 03 pacientes. A mediana de tempo de internação foi de 170 dias. **Conclusão:** O tempo de internação dos pacientes incluídos no PTS é prolongado tanto por agravos clínicos quanto por problemas sociais. O estudo possibilitou caracterizar o perfil e os dados de internação dos pacientes/sujeitos, cujos contextos singulares e coletivos, são discutidos pela equipe multiprofissional da saúde da criança, no PTS, esse conhecimento é fundamental para o planejamento e organização de ações e co-responsabilidades no atendimento de suas necessidades em saúde. Os casos de internações recorrentes são justificados pelas demandas e agravamento do quadro clínico dos pacientes podendo a equipe multidisciplinar seguir acompanhando o caso. Palavras-chaves: Pediatria, vulnerabilidade social, hospitalização. Relato de caso. Projeto 14-0133

#### **P 4269**

#### **Prevenção de morbidades do sistema nervoso central em recém-nascidos prematuros**

Cristina Tavares Bosquerolli, Caroline C. C. Magalhães

O recém nascido prematuro (RNPMT) apresenta maior chance de desenvolver morbidades do sistema nervoso central (SNC) devido à fragilidade das estruturas cerebrais. Assim, o presente estudo se propõe a identificar as ações preventivas, os recém nascidos em risco e as possíveis causas para essas morbidades. Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema, buscando em base de dados publicações a partir de 2004. Quatro categorias foram analisadas: RN em risco; causas; consequências e prevenção das morbidades do SNC em RNPMT. As principais conclusões do estudo foram: os RN acometidos por essas morbidades são aqueles com idade gestacional inferior a 32 semanas e peso menor que 1500g; as consequências das morbidades dependerão do grau da doença e da região cerebral acometida; a causa básica é descrita como um sangramento intracraniano decorrente do aumento do fluxo cerebral; a limitação do manuseio do prematuro e as modificações do ambiente da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) em geral são pontos fundamentais na prevenção das hemorragias cerebrais. Dessa forma, a redução das morbidades do SNC, com vista à melhoria da qualidade da assistência prestada, abrange a reflexão dos profissionais a cerca da sua atuação e a criação de protocolos direcionados a padronizar e minimizar o manuseio ao RNPMT nas UTIN. Aprovado pelo CEP do Centro Educacional São Camilo. Palavras-chaves: Hemorragia intracraniana, prematuro extremo, unidades de terapia intensiva neonatal.

#### **P 4305**

#### **Visão dos acadêmicos de enfermagem em relação ao banho humanizado em recém-nascidos**

Jurema B. Silva Neta, Caroline C. C. Magalhães, Silvani Herber

O banho humanizado em recém-nascido (RN) é um cuidado individualizado, pois o bebê está envolto a uma toalha deixando-o seguro e confortável para o procedimento. Esta técnica é prazerosa, pois lembra as características da vida intrauterina, ambiente seguro, líquido e quente. O presente estudo teve como objetivo geral descrever a visão dos acadêmicos de enfermagem em relação ao banho humanizado em recém-nascidos. A pesquisa teve uma abordagem qualitativa. Após aprovação do CEP, foram entrevistados sete acadêmicos de enfermagem da Universidade Feevale. Para as entrevistas foi utilizado um instrumento de coleta semiestruturado. A análise de dados foi realizada por categorização temática e os resultados obtidos originaram duas categorias: Banho tradicional e Banho Humanizado, e três subcategorias: Desvantagens do banho tradicional, Benefícios do banho humanizado e reações do RN no banho humanizado. Observou-se a visão dos acadêmicos de enfermagem no referido estudo favorável ao banho humanizado no RN. Nas falas foram descritos os benefícios no RN, tais como: menos choroso, bebê relaxado, que mantém mais a temperatura corpórea e que dormiram na hora do banho. Enquanto ao banho tradicional, a visão dos acadêmicos foi negativa. Os RNs apresentaram reações estressadas como: chorando muito, esperneando, desesperados e que ficavam muito expostos ao frio. Os acadêmicos de enfermagem, como futuros profissionais, já visualizam, mesmo com pouca experiência, os benefícios do banho humanizado. Tais benefícios podem ser evidenciados através de reações comportamentais e fisiológicas. Espera-se que por meio deste estudo outros acadêmicos e profissionais enfermeiros já atuantes na área da saúde visualizem, compartilhem e reflitam sobre o assunto. Aprovado pelo CEP da FEEVALE. Palavras-chaves: Recém-nascido, banho humanizado, acadêmicos de enfermagem.

**P 4340****Práticas humanizadas na atenção ao parto e nascimento: estudo transversal realizado no centro obstétrico de um hospital público de Porto Alegre**

Simone Konzen Ritter, Joy Bergmann Soares, Dinara Dornfeld  
Grupo Hospitalar Conceição

**INTRODUÇÃO:** A Rede Cegonha constitui uma estratégia do Ministério da Saúde (MS) para promoção de um modelo de atenção ao parto e nascimento, cujas práticas sejam baseadas em evidências científicas, conforme preconiza a Organização Mundial da Saúde (OMS). A adoção de práticas humanizadas e seguras implica a incorporação de condutas acolhedoras e não intervencionistas. **OBJETIVOS:** Identificar as práticas assistenciais realizadas durante o trabalho de parto e parto no Centro Obstétrico de um hospital geral, público, referência no atendimento a gestantes com alto risco obstétrico em Porto Alegre/RS. **MÉTODOS:** Estudo transversal, descritivo, prospectivo, com abordagem quantitativa. Foram analisados 385 prontuários, com registro das práticas assistenciais realizadas pela equipe multidisciplinar de saúde durante o trabalho de parto e parto. Consideraram-se critérios de inclusão: parto vaginal, de recém-nascidos vivos,  $\geq 37$  semanas e Apgar no 5º minuto de vida  $\geq 7$ . Constituíram critérios de exclusão: partos operatórios e recém-nascidos  $< 37$  semanas. As puérperas foram consultadas no período pós-parto quanto ao consentimento e assinaram o TCLE. Realizou-se análise estatística descritiva dos dados. **RESULTADOS:** Encontraram-se índices elevados de práticas assistenciais favoráveis à humanização do parto e nascimento: presença de acompanhante (93,5%), utilização de partograma (84,2%), métodos não farmacológicos de alívio da dor (banho 78,4%; deambulação 71,4%; massagens terapêuticas 65,3%; aromaterapia 24,7%; rebozo 6,5%; escalda-pés 2,9%), oferecimento de líquidos (71,2%), clampeamento tardio do cordão umbilical (94,3%) e contato pele a pele (90,2%). Em contrapartida, algumas práticas não recomendadas pela OMS ainda são utilizadas, tais como: supositório (52,4%), tonsura (42,9%), infusão endovenosa

(62,3%), uso de ocitócitos (50,9%) e posição litotômica (56,4%). **CONCLUSÕES:** Evidencia-se na instituição um processo de transição do modelo de atenção ao parto e nascimento, marcado pela ambiência, com práticas humanizadas e seguras. Entretanto, ainda estão presentes práticas assistenciais utilizadas de modo inadequado, as quais podem interferir negativamente no processo fisiológico do parto. Este estudo corroborou que as evidências científicas preconizadas pela OMS na atenção ao parto e nascimento resultam em assistência obstétrica e neonatal qualificada e segura. **Palavras-chaves:** Boas práticas, parto humanizado, nascimento. Projeto aprovado pelo CEP GHC

**P 4360****Experiências relacionadas à amamentação após a licença maternidade de trabalhadoras de um hospital universitário**

Bruna Beutler, Lilian Cordova do Espírito Santo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Considerando as vantagens do aleitamento materno para crianças e mães, a sua manutenção deve ser incentivada pelos empregadores. Contudo, as mulheres enfrentam dificuldades para a manutenção dessa prática depois da licença maternidade, sendo comum o desmame antes do período recomendado. Dar voz às mulheres, para melhor se compreender como vivenciam a manutenção da amamentação após retornarem ao trabalho e quais dificuldades enfrentam, pode auxiliar a instituição a aprimorar estratégias de apoio à amamentação das trabalhadoras. Conhecer as experiências e dificuldades relacionadas à amamentação após a licença maternidade de mulheres que trabalham em um hospital universitário. Pesquisa qualitativa, de caráter exploratório descritivo, com quinze trabalhadoras do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, com filhos com idade entre seis e 24 meses. Foi aplicado questionário semiestruturado, sendo as entrevistas gravadas e transcritas para análise. Foi realizada análise de conteúdo. Os temas identificados foram Conciliando a amamentação com o trabalho e Rede de apoio. As trabalhadoras atribuem a redução da produção de leite ao afastamento do filho por várias horas e ao cansaço por noites mal dormidas versus sobrecarga de atividades no trabalho e no lar. Contam com o apoio da família e sentem-se acolhidas pelas chefias para amamentarem. Referem que a instituição apoia e incentiva a amamentação, oferecendo licença maternidade de seis meses e dois descansos especiais de meia hora durante a jornada de trabalho, até o primeiro ano de vida da criança. Contudo, sentem falta de uma sala apropriada para ordenharem suas mamas durante a jornada de trabalho, citam o número insuficiente de vagas na creche do hospital e lamentam o término de horário especial após o primeiro ano de idade da criança. A partir dos resultados encontrados será possível propor à administração da instituição estratégias que favoreçam a manutenção da amamentação pelas trabalhadoras, como a implementação de local exclusivo para as trabalhadoras para retirar seu leite e armazená-lo de maneira apropriada e segura, a Sala de Apoio à Amamentação das Trabalhadoras, além de adequações à sala de amamentação existente na creche do hospital. **Palavras-chaves:** Aleitamento materno, trabalho feminino, licença maternidade. Projeto 993.041

**P 4420****Boas práticas de atenção ao parto em um hospital universitário de Porto Alegre/RS**

Rafaele Garcia Sonaglio, Karla Tatiane Viana, Luísa Zadra Passberg  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** O parto é um momento maior de todo o processo da gravidez e envolve sentimentos positivos, como alegria e amor, e negativos, como dor, medo e ansiedade. **OBJETIVOS:** Pesquisar, estudar e explorar as boas práticas de atenção ao parto no âmbito do SUS. **METODOLOGIA:** Foram realizadas buscas em cartilhas do Ministério da Saúde, por se tratarem de pesquisas científicas, e, em bases de dados como Lilacs e Scielo, por se tratarem de bases formais que apresentam rigor científico para a publicação dos conteúdos. Adotou-se o período entre 2004 e 2015, por se tratar de pesquisas e artigos mais recentes, e assim atualizados sobre o tema proposto. O uso exclusivo de fontes secundárias para a pesquisa descartou a necessidade de aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **RESULTADOS:** Foram encontrados diferentes métodos não farmacológicos para o alívio da dor no trabalho de parto como a hidroterapia (parturiente em água morna para relaxamento e alívio do desconforto), a bola obstétrica (ajuda a estimular o repouso, aproveita a força da gravidade, ajuda a relaxar o períneo, acelera o trabalho de parto), a barra e a banquetta (simulam a posição de cócoras aliviando a dor nas costas, usa a força da gravidade, proporciona menos esforço para dar à luz, alarga a abertura pélvica), o cavalinho e as massagens (empregam ao tato para estimular o relaxamento e o alívio da dor). Estimular o contato pele a pele ao nascer, pois mantém o bebê aquecido, fortalece os laços afetivos maternos e estimula a amamentação na primeira hora. O clampeamento oportuno do cordão

umbilical terá efeito no volume de sangue e reservas de ferro para o recém-nascido ao longo prazo. Todas essas medidas são consideradas simples, seguras e de baixo custo. **CONCLUSÃO:** Em suma, a redução da ansiedade e medo irá atuar melhorando os resultados neonatais, pois a mulher preparada é menos incomodada pela dor. **Palavras-chaves:** Trabalho de parto, humanização do parto, manejo da dor. Revisão sistemática

**P 4562**

**A obstetrícia além da técnica: sentimentos vividos pelas mulheres durante o trabalho de parto e parto**

Débora Souza Cardoso, Daiana de Oliveira Corrêa, Kelly Priscila Francisco Corrêa, Caroline da Silva Pagani, Juli Anderson Marques, Sabrina Luisa Silva Frota, Amanda Tomaz

**Introdução:** O nascimento de um filho é um dos momentos mais importantes na vida de uma mulher. Por isso, há uma singularidade na maneira como cada mulher vivencia seu trabalho de parto e parto. **Objetivo:** Este estudo tem por objetivo apreender as percepções de puérperas a respeito do cuidado a que são submetidas durante seu trabalho de parto e parto, bem com os sentimentos vivenciados pelas mesmas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, com pesquisas em Revistas na área da Enfermagem, com assuntos relacionados a violência obstétrica. **Resultados:** Na área obstétrica, uma discussão mais ampla sobre humanização do cuidado tem-se mostrado relativamente recente e reflete o descontentamento com o modelo de atenção desenvolvido, em relação à atenção ao parto. Tem-se atualmente o desempenho de um exercício profissional pautado em referenciais que priorizam o desenvolvimento de habilidades técnicas, resultando na deficiência de uma prestação de cuidado integral e humanizado à parturiente. **Conclusão ou Considerações Finais:** Observa-se que há, ainda, pouco número de estudos abrangendo a visão da parturiente ao parto e sua percepção sobre as práticas de saúde voltadas a ela. Constatou-se a importância da assistência humanizada para a redução dos sentimentos negativos vividos pela parturiente. **Obstetrícia; Cuidado Humanizado; Trabalho de Parto. Palavras-chaves:** Revisão sistemática.

## Promoção em Saúde e em Enfermagem

**P 2900**

**Ações de uma comissão de controle do tabagismo em um hospital universitário**

Cecília Biasibetti, Felipe Rodrigues Garcia de Souza, Natália Ferreira Cruz, Vanessa Monteiro Mantovani, Isabel Cristina Echer Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Dentro de ambientes hospitalares, fumar é expressamente proibido, tendo em vista que são instituições voltadas para a promoção, prevenção e restauração da saúde. Concomitante, evidencia-se a necessidade de elaboração de um programa de controle do tabagismo institucional, com o intuito de promover a saúde, qualidade de vida e prevenir as doenças tabaco relacionadas. **Objetivo:** Identificar as ações desenvolvidas pela CCT para controlar o fumo do ambiente hospitalar. **Métodos:** Pesquisa documental descritivo-exploratória retrospectiva, realizada em hospital universitário do sul do Brasil, em 2014. Construiu-se um banco de dados com o conteúdo das atas de reuniões da CCT e relatório das rondas realizadas, o qual foi analisado de forma descritiva. Buscou-se identificar as ações mais relevantes no período de 2005 a 2014. **Resultados:** A CCT realizou atividades permanentes de divulgação, educação e capacitação das equipes para a cessação do tabagismo, buscando atender as necessidades dos fumantes com apoio em grupos de cessação e tratamento medicamentoso, bem como atividades restritivas visando controlar o consumo do tabaco no perímetro do hospital. A CCT implementou o Programa Ambiente Livre do Tabaco, restringiu o consumo do cigarro aos fumódromos, e posteriormente desativou os mesmos. Permaneceu somente uma área externa de tolerância ao fumo, a qual foi desativada em 2014. **Conclusões:** Houve a preocupação do hospital com o controle do tabagismo, visto que diversas ações educativas, restritivas e punitivas foram desenvolvidas para controlar o consumo de tabaco na instituição. Acredita-se que esse estudo possa contribuir para a implementação de novas medidas e servir de incentivo e modelo para outras instituições de saúde. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, sob a numeração 14-0122. **Palavras-chaves:** Campanhas para o controle do tabagismo, poluição por fumaça de tabaco, áreas destinadas ao tabagismo. Projeto 140122

**P 2902**

**Motivos para a iniciação do tabagismo em adolescentes escolares**

Cecília Biasibetti, Felipe Rodrigues Garcia de Souza, Carolina Castilhos Teixeira, Vanessa Monteiro Mantovani, Isabel Cristina Echer Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** Estimulados pelo grupo de convívio, contexto familiar, acessibilidade, baixo custo e procura por novas experimentações, o número de jovens que inicia o comportamento tabágico é importante, apesar do avanço conquistado pela saúde com estudos sobre o tema, da disseminação dos malefícios do tabaco e da legislação vigente. Parar de fumar é um processo longo e difícil, por isso, ações que impeçam a iniciação ao tabaco são extremamente importantes. **Objetivo:** Conhecer os motivos para iniciação do tabagismo em adolescentes escolares. **Método:** Estudo qualitativo exploratório descritivo, realizado com alunos do ensino médio de quatro escolas de Porto Alegre e região metropolitana, sendo uma escola pública e uma particular de cada cidade. Para a coleta de informações foram selecionados, por meio de sorteio, 20 alunos (cinco de cada escola) que se declararam fumantes. Compareceram na entrevista 11 alunos, os quais participaram de uma entrevista grupal semiestruturada. A entrevista foi gravada em áudio, transcrita e analisada por meio de técnica de Análise de Conteúdo, com auxílio do programa NVivo 10. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Resultados:** Os temas que emergiram das entrevistas foram: Como tudo começou, O envolvimento da família e O despertar para os prejuízos do cigarro. Esses temas abordaram a influência de pares, ser filho de pais tabagistas, conviver com fumantes, as percepções dos jovens acerca das propagandas antifumo, a pouca presença dos pais na vida do adolescente e as relações conflituosas. Além disso, também foram referidos os primeiros sintomas dos prejuízos do tabagismo, as dificuldades de se verem como futuros fumantes e o medo de se tornarem dependentes do cigarro. **Conclusão:** É necessário repensar estratégias para promover a saúde dos adolescentes e reduzir os danos causados pela iniciação tabágica, auxiliando-os a enfrentar seus problemas e tornando-os capazes de se independentizar do cigarro. Acredita-se que o enfermeiro, estando próximo à escola, pode estabelecer parcerias

para a construção de estratégia a não iniciação ao tabagismo. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob número de CAEE 20816513.2.0000.5347. Palavras-chaves: Tabagismo, saúde dos adolescentes, enfermagem.

**P 3508****Preditores de resposta à terapia cognitivo-comportamental para transtorno de pânico: uma revisão sistemática**

Flávia Salvi, Elizeth Heldt, Andressa Behenck

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O transtorno de pânico (TP) caracteriza-se pela presença de ataques de ansiedade repentinos, acompanhados de sintomas físicos e afetivos. É uma condição crônica e recorrente que prejudica a qualidade de vida e o funcionamento psicossocial dos portadores. Atualmente, a terapia cognitivo-comportamental (TCC) é um método de tratamento com eficácia comprovada, principalmente para a melhora dos sintomas de ansiedade antecipatória e a agorafobia. No entanto, muitos pacientes não respondem adequadamente a TCC. **Objetivo:** realizar uma revisão sistemática sobre os preditores de resposta à TCC para TP. **Método:** Foram consultadas as bases Pubmed, ISI Web of Science, Bireme, Scopus e SciELO, considerando os seguintes critérios de inclusão: período de 2004 a 2014; idiomas inglês, espanhol ou português; com delineamento de ensaio clínico e que abordassem os preditores de resposta à TCC para TP em pacientes maiores de 18 anos. **Resultados:** Foram encontrados na primeira busca 126 resumos e, considerando o objetivo do estudo e os critérios de inclusão, foram selecionados 18 artigos para leitura na íntegra. Um total de sete artigos preencheu plenamente os critérios de inclusão para o aceite final, sendo quatro desses com delineamento de ensaio clínico randomizado. Os estudos encontraram que maior tempo de duração da doença, maior gravidade dos sintomas de TP e agorafobia relacionados com maiores níveis de prejuízo social e a presença de comorbidades (transtorno de personalidade de esquiva, transtorno de ansiedade de separação e outros transtornos que exacerbam os sintomas de TP) foram identificados como preditores de pior resposta à TCC. Em nenhum dos estudos incluídos o sexo e idade da amostra foram preditores de resposta. Um estudo identificou como preditor de melhor resposta à TCC os pacientes que classificaram a religião como fator muito importante. Os estudos incluídos apresentaram limitações, principalmente em relação à ausência de grupo controle em três estudos e o pequeno tamanho da amostra. **Conclusões:** Os resultados confirmam a eficácia da TCC e apontam que ainda é controverso o impacto da presença de comorbidade com transtorno de humor e de personalidade na resposta à TCC para TP. Projeto aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS. Palavras-chaves: Transtorno de pânico, terapia cognitivo-comportamental, preditores de resposta. Revisão sistemática

**P 4072****O conhecimento e o uso dos métodos contraceptivos da população de um município do Vale do Cai-RS**

Ana Cristina Dapper, Maristela Cássia de Oliveira Peixoto

Os métodos contraceptivos são técnicas utilizadas para prevenir a gravidez antes ou após o contato sexual. É uma maneira de controlar e de programar a prole desejada. A prática educativa, sobre os anticoncepcionais, colabora para que os indivíduos escolham o método mais adequado ao seu comportamento sexual e condições de saúde. Desta forma, coopera para a prevenção da gravidez indesejada, do aborto provocado, da mortalidade materna e de outros danos como prevenir as Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs). O objetivo deste estudo foi verificar o conhecimento e o uso dos métodos contraceptivos. Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória de abordagem quantitativa. A amostra foi constituída por 310 moradores com idade entre 20 a 49 anos. O projeto foi aprovado pela Secretaria Municipal de Saúde do Município. A coleta de dados foi realizada nos meses de fevereiro e março de 2015. Foi utilizado um banco de dados, no programa estatístico *Microsoft Excel 2010*. Os resultados, questões de múltipla escolha, mostraram que a camisinha masculina foi o contraceptivo mais conhecido (97,74%), seguido pela pílula anticoncepcional (65,81%), pílula do dia seguinte (65,51%) e o método sintotérmico foi o menos conhecido (1,29%). Já em relação ao uso de anticoncepcionais, observou-se que 88,71% faz uso de algum método, o mais citado foi a pílula anticoncepcional (52,90%), seguido pela camisinha masculina (30%) e o injetável (9,03%). Pode-se concluir que é necessário investir em educação em saúde e ter profissionais, principalmente o enfermeiro, capacitados para que possam orientar de forma correta e segura acerca dos contraceptivos. Garantir ao indivíduo o acesso a informação para que possa escolher de forma livre e responsável por ter ou não filhos. Uma vez que, o preservativo é necessário ser adotado a toda população, seja de forma associada ou não. A campanha de prevenção das DSTs devia ser enfatizada o ano inteiro e não somente em épocas específicas, como o carnaval. Palavras-chaves: Métodos contraceptivos, enfermagem, prevenção das DSTs.

**P 4143****Educação em saúde para familiares e receptores de transplante renal**

Jéssica Oliveira, Mara Regina Ferreira Gouvea, Alessandra Rosa Vicari, Maria Conceição da Costa Proença, Marcia Ivani Brambila, Isabel Cristina Echer, Amália de Fátima Lucena, Adriana da Fé, Renata de Mello Magdalena, Juliana da Silva Winter Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** o crescente número de transplantes renais (TR) ressalta a importância da qualificação dos centros de atendimentos. As orientações da equipe multiprofissional são essenciais e as orientações em grupo são uma estratégia de desenvolvimento de ações educativas. **Objetivo:** Descrever estratégias educativas desenvolvidas para pacientes e familiares em uma unidade de TR de um hospital universitário. **Material e Método:** estudo descritivo com base no projeto em desenvolvimento "Ações educativas com pacientes transplantados renais em um hospital universitário", aprovado pelo CEP nº11-0537, que contempla atividades de formação de um grupo multiprofissional, produção de manual, grupo de orientação e consultas ambulatoriais. A amostra incluiu familiares e pacientes transplantados no período de outubro de 2014 a julho de 2015. **Resultados:** foram realizados 12 encontros, participaram 44 pacientes e 28 familiares. A raça predominante foi caucasiana em 84,1% dos pacientes, 56,8% eram do sexo masculino e a média de idade foi de 50 anos. Os pacientes tinham em média 15 dias de transplante. Os principais tópicos abordados foram: medicamentos, nutrição, higiene alimentar, medidas de proteção relacionadas à baixa imunidade, atividades de esforço físico, rede de apoio e a importância do acompanhamento multiprofissional. Para subsidiar as orientações o manual de TR foi atualizado por grupo multiprofissional. O acompanhamento após a alta se deu através de consultas ambulatoriais. **Discussão e Conclusões:** as ações educativas são importantes para orientação e prevenção de complicações relacionadas a falta de informações. Este processo é amplo e necessita de continuidade e avaliação de seus resultados para analisar a sua eficácia. A

priori já se observa a satisfação dos participantes no grupo. Palavras-chaves: Educação em saúde, transplante renal. Projeto 11-0537

#### P 4330

##### **Satisfação dos usuários pediátricos com o atendimento no hospital**

Alexandre Alves Medeiros, Gisela Maria Schebella Souto de Moura, Karine Lorenzen Molina, Bibiana Viegas Damm, Giovana Menti

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Os usuários que utilizam o serviço de saúde dispõem de diferentes canais de comunicação para expor suas ideias e necessidades àqueles que prestam essa assistência. A pesquisa de satisfação dos usuários com o atendimento recebido durante a internação em um hospital público é uma forma de conhecer a opinião acerca da qualidade da assistência em saúde com vistas a aprimorar o serviço. **OBJETIVO:** analisar a satisfação dos usuários pediátricos de um hospital universitário. **METODOLOGIA:** Estudo survey, realizado em um hospital universitário no Estado do Rio Grande do Sul. Dados coletados através de entrevista telefônica realizada após 15 a 30 dias de alta hospitalar, utilizando um questionário estruturado (escala de seis pontos de respostas) e duas perguntas abertas, respondidos pelos responsáveis. Critérios de Inclusão: usuário internado no mínimo 48 horas e cujo desfecho da hospitalização foi a alta. Critério de exclusão: usuários que estavam internados novamente no momento do contato telefônico. A coleta ocorreu no período de Janeiro a Outubro de 2014. A análise dos dados foi realizada com o software SPSS v.18. **RESULTADOS:** amostra constituída por 150 sujeitos que haviam internado em três unidades do hospital, sendo 39 na unidade do 3º Leste; no 10º Norte e 10º Sul foram 56 em cada uma. A satisfação geral com o atendimento do hospital apresentou média de 5,87, sendo que 87,3% dos entrevistados estavam "Muito Satisfeitos" e 12,7% "Satisfeitos". Sobre a satisfação com o atendimento da equipe de enfermagem, 13,42% responderam que estavam "Satisfeitos", 86,58% "Muito Satisfeitos". A pergunta aberta sobre a internação foi respondida por 45,33% dos participantes, sendo que 61,76% acharam "Ótimo" o atendimento. Das unidades pediátricas, aquela que teve o percentual maior de elogios e menor percentual de reclamações foi o 3ºL, com 17 respondentes, 70,59% foram elogios. No grupo que opinou sobre a emergência tivemos 15 participantes, sendo que 8 elogiaram o atendimento dado pelos profissionais no local. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Mesmo com a satisfação elevada, não podemos desconsiderar os problemas que ocasionalmente ocorram. As insatisfações dos usuários devem servir de alerta para a ocorrência de desvios do padrão estabelecido e adoção de medidas de pronta correção. Projeto foi aprovado pela Compesq-EEnf UFRGS e pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Satisfação do usuário, equipe de enfermagem, hospital universitário. Projeto 12-0459

#### P 4532

##### **Resiliência e Catastrofismo da dor em pacientes com dor crônica e HIV/AIDS**

Gisele Keller da Rosa, Rachel Nunes Lorenzoni, Alexandre Ramos Lazzaroto, Andressa de Souza

**Introdução:** Existem muitas de pessoas infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) no mundo, o fato de ter o vírus envolve o impacto da doença na qualidade de vida. Com o auxílio dos antirretrovirais, existe a necessidade de reestruturação da vida, a fim de conviver com a presença do vírus no organismo e com preconceitos de uma sociedade. Com isto a residência torna-se um importante comportamento para enfrentar a doença e buscar uma melhor qualidade de vida. Sabe-se que o HIV e a terapia antirretroviral pode promover dor crônica, principalmente a dor neuropática. Objetivou-se verificar associações entre a resiliência e o catastrofismo da dor em pacientes HIV. **Metodologia:** este estudo transversal foi aprovado pelo comitê de ética do Unilasalle e os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram recrutadas mulheres, com dor crônica, maiores de 18 anos. Para confirmar a presença de dor crônica as pacientes tinham que relatar uma dor diária, por mais de 6 meses. Pacientes foram divididas em controles (sem relato de dor, n=12), dor nociceptiva (n=10) ou neuropática (n=27), subdivididas pela escala LANSS. O perfil de resiliência foi avaliado pela escala de resiliência adaptada de Wagnied e Young (1993), também foi utilizada a escala de catastrofismo da dor. Os dados foram tabulados no programa versão SPSS 20.0. Realizou-se teste de correlação de Spearmam (Rho) e Kruskal Wallis (KW). Considerou-se diferença significativa quando  $P < 0,05$ . **Resultados:** Foi observado que os pacientes que apresentavam menor pontuação na resiliência, pontuavam mais na escala de catastrofismo da dor ( $Rho = -0,509$ ,  $P = 0,055$ ). Além disso, as pacientes que tinham dor neuropática tiveram maiores pontuações na estava de catastrofismo da dor, quando comparadas com controles e com dor nociceptiva (KW,  $P < 0,001$ ) e menor resiliência (KW,  $P > 0,05$ ). **Conclusão:** com esses resultados é possível observar a importância da dor na vida dos pacientes vivendo com HIV/Aids, e como a capacidade de resiliência está relacionada com pensamentos catastróficos de ruminação, magnificação e desesperança em relação a dor. Este é um estudo exploratório, porém já é notada a importância da dor na vida destes pacientes vivendo com HIV/AIDS, bem como pensamentos relacionados com a dor. Palavras-chaves: HIV, resiliência, dor crônica.

## Tecnologia do Cuidado em Enfermagem e Saúde

#### P 2659

##### **Mudanças no estilo de vida e desistências após a primeira consulta em um ambulatório de obesidade infantojuvenil**

Andréia Martins Specht, Mariur Gomes Beghetto

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Mudanças no estilo de vida e aquisição de hábitos saudáveis são a base do manejo da obesidade infantojuvenil. **Objetivo:** Identificar as principais recomendações de mudança no estilo de vida pactuadas e a adesão das crianças com excesso de peso no intervalo de tempo entre a primeira (Co1) e segunda consulta (Co2) ambulatorial. **Método:** Coorte retrospectiva. Foram analisados dados dos atendimentos do ambulatório de obesidade infantojuvenil, no período de 01/01/2008 a 30/11/2011, a crianças e adolescentes com excesso de peso, livres de doença genética ou de uso de medicamento de liberação controlada. Os dados foram coletados diretamente das fichas padronizadas utilizadas nos atendimentos por equipe multiprofissional, coordenada por nutróloga. Na Co1 foram propostas metas relacionadas aos hábitos de vida, alimentares e atividade física. Foi considerada "adesão" quando o paciente relatou na Co2 que atingiu parcial ou totalmente a meta pactuada. Os dados foram analisados no software SPSS v.18.0. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição. **Resultados:** Foram avaliados 305

sujeitos, idade de 10±3,8 anos, 51,1% meninas e 71,5% da cor branca. Compareceram à Co1 e Co2 261 indivíduos (85,6%) e a mediana de intervalo de tempo entre Co1 e Co2 foi de 35 (28-42) dias. Para as crianças que compareceram à Co1 e Co2 foram pactuados 401 desafios de mudança de hábito alimentar (86,8% de adesão), 264 de atividade física (adesão de 70,2%) e 218 de mudança de hábitos de vida (adesão de 72,4%). Houve diferença significativa na recomendação de algumas pactuações quando comparadas por sexo e faixa etária, sendo que a adesão para algumas recomendações foi maior nos menores de 12 anos. Conclusões: Mudanças de hábitos alimentares foram as mais recomendadas e as que tiveram maior adesão. Recomendações com maior dificuldade e o intervalo de tempo entre as consultas justificam em parte a taxa de desistência apresentada. Projeto aprovado pelo CEP-HCPA. Palavras-chaves: Enfermagem, obesidade, criança. Projeto 07- 258

#### P 2682

##### **Eficiência de uma pistola de limpeza quanto a remoção de conteúdo contaminado em lumens de produtos para saúde**

Carmen Pozzer, Heloisa Helena Karnas Hoefel, Célia Rabaiolo, Fernanda Rhor, Ivana Rocha  
Grupo Hospitalar da Santa Casa

A limpeza eficiente de produtos para saúde é fundamental para a esterilização. Lumens representam desafio para artigos permanentes. Objetivo: verificar a eficiência de uma pistola na limpeza quanto à remoção de conteúdo contaminado em lumens de produtos para saúde por meio de jatos com diferentes produtos, em velocidade e períodos de tempo controlados. Métodos:ensaio experimental com 20 artigos de aço inoxidável (5mm diâmetro e 28,3 cm comprimento). Artigos preenchidos com uma suspensão de cepa de *Pseudomonas aeruginosa* ATCC® 27853, escala Mc Farland 0,5 (1,5 x 10<sup>7</sup> bactérias/mL. Impregnação bacteriana realizada nos aparatos (N=22, com 2 controles positivos, 20 amostras- teste) realizada no Laboratório de Microbiologia. Escolhido TSB para cultivo, apropriado para teste microbiológico e semelhanças com matérias orgânicas. Após, aplicado jato 3,93L/min em cada produto por 30 segundos. Quatro ciclos de experimentos, artigos individualmente com jatos produzidos pelo equipamento (conjunto de 3 pistolas: químico, água e ar comprimido), diluição automatizada (software), sistema fechado: 1) água; 2) detergente neutro; 3) detergente enzimático; 4) detergente alcalino suave ação desinfetante, base de glucoprotamina. Antes de cada novo ciclo artigos lavados, esterilizados, realizados testes para controle de negativos. Após cada ciclo aparatos enviados ao laboratório para quantificação bacteriana (Bioburden), com preenchimento com Agua Peptonada, cultivo em Agar Cetrimide (para o controle positivo) e Agar Padrão Contagem (PCA) para as amostras. Incubados em 42°C e 35°C respectivamente. Leituras em 24 e 48h.Resultados:crescimento bacteriano em todas as placas todos ciclos:com água e com detergente neutro, mesmos resultados, 100% de crescimento bacteriano, 20 [1x10<sup>7</sup> UFC]; com enzimático os resultados de 6[1x10<sup>2</sup> UFC], 30% na queda de log de crescimento e 3[1x10<sup>3</sup> UFC], 11[1x10<sup>7</sup> UFC]; com glucoprotamina, 90% de redução do log 12[1x10<sup>1</sup> UFC] e 6[1x10<sup>2</sup> UFC] e 2[1x10<sup>7</sup> UFC]. Sugere-se que a diferença no terceiro e quarto ciclo ocorreu por suas ações específicas. Conclusão: 30 segundos visualmente eficaz para limpeza com a pistola, insuficiente para eficiência do arraste de todo o conteúdo contaminado nas condições avaliadas. Gastos de água ou agentes de limpeza também é importante para novos testes. A higiene deve ser avaliada comparando processos manuais individualmente e combinados com o processo automatizado através da pistola. Palavras-chaves: Administração de materiais no hospital, equipamentos e provisões hospitalares.

#### P 2957

##### **Os discriminadores do sistema triagem de manchester estão associados aos diagnósticos de enfermagem?**

Betina Franco, Lurdes Busin, Amália de Fátima Lucena, Ananda Ughini Bertoldo Pires  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O Sistema de Triagem de Manchester (STM) está estruturado em fluxogramas e discriminadores, que representam a queixa principal do paciente, avaliada pelo enfermeiro por meio da coleta de dados focada, para estabelecer a prioridade de atendimento. Por outro lado, o enfermeiro também utiliza o Processo de Enfermagem (PE), para orientar o julgamento clínico e a tomada de decisão, estando dentre suas etapas a coleta de dados com vistas ao Diagnóstico de Enfermagem (DE). Assim, questiona-se, o STM pode subsidiar os DEs? Objetivo: analisar associações entre os discriminadores do STM e DEs segundo a NANDA International em pacientes adultos com prioridade clínica I e II. Metodologia: Estudo transversal desenvolvido na Emergência de um hospital universitário. Amostra de 219 pacientes, 66 com prioridade clínica I e 153 com prioridade clínica II. A coleta de dados foi realizada no prontuário em instrumento que contemplava fluxograma, discriminador e DEs. A análise estatística foi realizada pelo SPSS com teste exato de Fisher ou qui-quadrado e modelo de regressão de Poisson. O estudo foi aprovado pelo CEP (nº 140145). Resultados: Os discriminadores Dor precordial ou cardíaca e Dor intensa se associaram significativamente ao DE Dor aguda. Dor precordial ou cardíaca ainda associou-se ao DE Conforto prejudicado. Saturação O2 muito baixa e Respiração inadequada se associaram significativamente ao DE Padrão respiratório ineficaz, enquanto que Pulso anormal ao DE Débito cardíaco diminuído.Déficit neurológico agudo e Alteração súbita da consciência se associaram significativamente ao DE Negligência unilateral. Déficit neurológico agudo e Convulsionando se associaram ao DE Risco de perfusão tissular cerebral ineficaz. Convulsionando também se associou ao DE Risco de quedas e Hipoglicemia ao DE Risco de glicemia instável. Conclusão: Há associação significativa entre os discriminadores do STM e os DEs mais frequentemente utilizados na emergência, o que corrobora a hipótese de que o STM pode subsidiar o DE. Palavras-chaves: Enfermagem em emergência, triagem, diagnóstico de enfermagem. Projeto 140145

#### P 3127

##### **Resultados da Nursing Outcomes Classification para a avaliação de pacientes durante cessação do tabagismo**

Vanessa Monteiro Mantovani, Alba Luz Rodríguez Acelas, Amália de Fátima Lucena, Miriam de Abreu Almeida, Elizeth Heldt, Solange Klockner Boaz, Isabel Cristina Echer  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: As dificuldades encontradas durante a cessação do tabagismo contribuem para a manutenção das taxas de prevalência, pois os sintomas de abstinência frequentemente levam os fumantes a desistir das tentativas de cessação. Por isso, torna-se fundamental o acompanhamento por enfermeiro, que realiza diversas intervenções direcionadas à cessação do tabagismo. Todavia, ainda se desconhece estudos que tenham utilizado a *Nursing Outcomes Classification* (NOC) para avaliar a eficácia das intervenções de enfermagem realizadas neste cenário.Objetivos: Selecionar resultados da NOC e elaborar definições operacionais dos seus indicadores para avaliar pacientes durante cessação de tabagismo. Métodos: Estudo de consenso entre

especialistas, realizado em hospital universitário no sul do Brasil, entre dezembro/2014 e março/2015, com participação de oito enfermeiros. Inicialmente, realizou-se um encontro para explicar aos participantes os objetivos do estudo e como este ocorreria. Nesse mesmo momento, resultados prioritários para a condição clínica em estudo foram pré-selecionados, posteriormente, elaborou-se um instrumento com esses resultados, seus indicadores e as opções “seleciono” e “não seleciono”. Este foi assinalado por cada enfermeiro no segundo encontro, quando os resultados e indicadores foram discutidos para se obter 100% de consenso. Por fim, elaboraram-se as definições operacionais para os indicadores selecionados considerando a magnitude das escalas Likert de cinco pontos, com base na literatura e experiência dos pesquisadores. Resultados: O resultado Comportamento de Cessação de Fumar (1625) foi selecionado com nove indicadores, como Expressão do desejo de parar de fumar (162501), Uso de estratégias para modificar o comportamento (162512) e Eliminação do uso do tabaco (162528). O resultado Gravidade da Retirada da Substância (2108) foi selecionado com 11 indicadores, como Desejo forte da substância (210802), Irritabilidade (210803) e Tremores (210811). As definições operacionais foram elaboradas para cada indicador, sendo que alguns indicadores foram agrupados no mesmo item devido à similaridade das definições construídas para cada um dos cinco pontos da escala Likert. Conclusões: O consenso permitiu selecionar resultados e indicadores da NOC para avaliação de pacientes durante cessação de tabagismo. Acredita-se que essa seleção auxiliará os enfermeiros a avaliar a qualidade da assistência prestada a esses pacientes, ao mesmo tempo em que proporcionará evidências científicas neste cenário de cuidado. Palavras-chaves: Abandono do uso de tabaco, processos de enfermagem, avaliação de resultados. Projeto 14-0528

### P 3275

#### **PUSH e NOC na avaliação de ferida crônica: estudo piloto**

Vítor Monteiro Moraes, Alisson Francisco Vargas Rodrigues, Jennifer Duarte Corrêa, Bárbara Elis Dal Soler, Amália de Fátima Lucena

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** As feridas crônicas são um grande problema de saúde pública que têm impacto biopsicossocial significativo na vida das pessoas acometidas por esse tipo de lesão. Os enfermeiros possuem papel importante no cuidado desse tipo de ferimento, que necessita ser avaliado de forma eficiente. Para isto, alguns instrumentos se propõem a descrever a evolução do processo cicatricial da lesão, tornando os registros de enfermagem mais claros e visíveis. Nesse contexto, utilizou-se dois instrumentos, a *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH) e o resultado da *Nursing Outcomes Classification* (NOC) “*Cicatrização de Feridas: Segunda Intenção*”, para avaliar feridas crônicas decorrentes de erisipela em uma paciente ambulatorial. **OBJETIVOS:** Testar a aplicabilidade dos instrumentos PUSH e NOC “*Cicatrização de Feridas: Segunda Intenção*” em uma paciente com feridas crônicas decorrentes de erisipela. **MÉTODO:** Estudo piloto realizado com paciente ambulatorial de um hospital universitário. Coleta de dados desenvolvida no período entre março e junho/2015, em cinco consultas de enfermagem da paciente. Para analisar a evolução das feridas foram utilizados dois instrumentos: PUSH e NOC “*Cicatrização de Feridas: Segunda Intenção*”, com base nos escores obtidos por ambos. Saliencia-se que o maior escore da PUSH representa a piora da lesão, enquanto o maior escore da NOC representa a melhora da lesão. Os aspectos éticos foram respeitados quanto à concordância da participação na pesquisa e anonimato da paciente. **RESULTADOS:** Constatou-se a evolução do processo cicatricial das feridas, sendo os escores da PUSH 9 no início do tratamento, e 7 no final; os escores obtidos pela NOC foram 40 no início do tratamento e 53 no final, representando melhora significativa. **CONCLUSÃO:** Constatou-se que o instrumento NOC “*Cicatrização de feridas: segunda intenção*” foi mais fidedigno às alterações ocorridas nas feridas durante o tratamento, demonstrando a sua melhora de forma mais detalhada. Palavras-chaves: Avaliação de resultados, processos de enfermagem, erisipela.

### P 3276

#### **Avaliação da taxa de readmissão hospitalar não planejada em pacientes com insuficiência cardíaca agudamente descompensada**

Thamires Oliveira Gandin, Daniela de Souza Bernardes, Graziella Badin Aliti

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**FUNDAMENTO:** A hospitalização por Insuficiência Cardíaca Agudamente Descompensada (ICAD) é um fator que prediz readmissão e mortalidade pós-alta. Nessa perspectiva, a análise dos preditores de reinternação hospitalar incluindo o escore LACE se justifica e é relevante para a equipe de saúde direcionar estratégias mais efetivas para pacientes em risco. **OBJETIVOS:** Avaliar a taxa de readmissão hospitalar e verificar a associação de variáveis clínicas, sociodemográficas e do escore LACE com readmissão hospitalar não planejada por ICAD em 30 dias. **MÉTODO:** Estudo de coorte retrospectivo. A amostra calculada foi de 260 pacientes com diagnóstico de IC; de ambos os sexos; com idade maior ou igual a 18 anos; que possuíssem contato telefônico e não tivessem desfecho de óbito na internação avaliada. Os dados sociodemográficos, clínicos e o escore LACE, indicados na literatura como preditores de reinternação, foram coletados retrospectivamente por meio de consulta aos prontuários e bancos de dados de pacientes pertencentes a cinco projetos de pesquisa do Grupo de Insuficiência Cardíaca (IC) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no período de 2012 a 2015. O contato telefônico, guiado por um fluxograma, foi realizado para todos os pacientes quando não havia a informação de reinternação em 30 dias ou óbito no prontuário eletrônico. Todos os contatos telefônicos foram gravados para comprovar o consentimento de participação no estudo. **RESULTADOS:** Dados preliminares de 166 pacientes apontaram uma taxa de readmissão hospitalar não planejada por ICAD em 30 dias de 24%. Os pacientes que readmitiram (n=40) tinham idade média de 63,5±11,3 anos; 29,3% do sexo masculino, 22% aposentados e 23,5% com 1º grau incompleto. A mediana da renda familiar foi de R\$ 1200 (724-1500) quando comparada à renda dos pacientes que não reinternaram em 30 dias, [R\$1448 (724-2172), P=0,046]. Já as variáveis clínicas não apresentaram relação com readmissão hospitalar. Quanto ao escore LACE, a ocorrência de uma visita à emergência nos seis meses anteriores à internação atual apresentou associação com reinternação hospitalar (P=0,02). **CONCLUSÕES:** A taxa de readmissão não planejada por ICAD foi de 24%. Menor renda familiar e uma visita prévia à emergência estão associadas com readmissão hospitalar por ICAD em 30 dias. Palavras-chaves: Insuficiência cardíaca, readmissão do paciente, doença crônica. Projeto 14-0667

**P 3403****Conhecimento da doença em pacientes com autocontrole ineficaz da saúde**

Dayanna Machado Lemos, Priscilla Ferreira Saldanha, Karina de Oliveira Azzolin  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** O diagnóstico de enfermagem (DE) Autocontrole Ineficaz da Saúde consiste no *padrão de regulação e integração à vida diária de um regime terapêutico para tratamento de doenças e suas sequelas que é insatisfatório para alcançar as metas específicas de saúde*. O déficit de conhecimento é um dos fatores relacionados deste DE passíveis de intervenção do enfermeiro. **OBJETIVO:** Avaliar o conhecimento sobre a doença de pacientes com Autocontrole Ineficaz da Saúde internados por descompensação de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). **MÉTODOS:** Estudo transversal prospectivo realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre com pacientes que reinternaram por descompensação de Diabetes Mellito (DM) ou Insuficiência Cardíaca (IC) e que apresentavam o DE *Autocontrole Ineficaz da Saúde*. A avaliação do conhecimento foi pela classificação dos resultados de enfermagem (NOC) *Conhecimento: Controle da insuficiência cardíaca congestiva* e *Conhecimento: Controle do Diabetes*, com 37 e 32 indicadores respectivamente. Cada indicador NOC foi definido operacionalmente e avaliado em escala Likert de cinco pontos (1=nenhum conhecimento e 5=conhecimento extenso). Foi realizada pontuação média dos indicadores e considerado  $\geq 3,0$  como conhecimento adequado. **RESULTADOS:** De janeiro de 2014 a maio de 2015 foram incluídos 26 pacientes com idade  $56,7 \pm 16,2$  anos, 50% homens, com tempo mediano de doença de 6 anos. Destes, 14 internaram por IC e tiveram pontuação média dos indicadores NOC de  $2,0 \pm 0,3$  pontos. 12 internaram por DM com média dos indicadores NOC  $2,5 \pm 0,6$  pontos. Os indicadores com piores escores em diabéticos foram *descrição do procedimento correto para teste de cetonas na urina e efeitos adversos dos medicamentos*; nos pacientes cardíacos foram *adaptações para o desempenho sexual e efeitos adversos da medicação*. **CONCLUSÃO:** Verificou-se que pacientes que reinternaram por descompensação de DCNT apresentaram conhecimento insuficiente sobre a doença, pela classificação dos resultados NOC. Neste contexto, a atuação do enfermeiro como educador durante a internação hospitalar pode contribuir para a melhora destes resultados refletindo nos desfechos de morbi-mortalidade. Estudo aprovado pelo CEP HCPA n°:13-0194. Palavras-chaves: Diagnóstico de enfermagem, doenças crônicas, conhecimento da doença. Projeto 130194

**P 3571****Tradução e adaptação de instrumento para avaliação do grau de dependência de cuidado dos pacientes em Hemodiálise**

Ana Elizabeth Prado Lima Figueiredo, Késia Tomasi da Rocha, Janete de Souza Urbanetto, Maria Cristina Lore Schilling, Sílvia Barrios Araya, Maria Isabel Catoni  
Hospital São Lucas da PUCRS (HSL)

A classificação do grau de dependência do paciente é gerada a partir da mensuração de cuidados de Enfermagem dispensados a ele. No Brasil, até o momento, não existe escala específica para pacientes ambulatoriais em hemodiálise, sendo assim, o objetivo do estudo foi traduzir, adaptar culturalmente e validar o instrumento Categorización usuario según dependencia y riesgo em unidades de hemodiálisis (CUDYR-DIAL), para a língua portuguesa do Brasil. O instrumento CUDYR-DIAL, foi criado e validado em 2013 no Chile, sendo composto por duas subescalas: a primeira, com seis itens, visa mensurar o grau de dependência e a segunda, com oito itens, objetiva avaliar o risco. Trata-se de um estudo exploratório descritivo, no qual, para a realização da tradução do espanhol para o português, foi utilizado um protocolo com as seguintes etapas: tradução; síntese; tradução reversa; revisão por comitê de especialistas; pré-teste e submissão de todos os relatos ao idealizador do instrumento. Para a avaliação da confiabilidade, a versão final do CUDYR-DIAL, traduzido transculturalmente para a língua portuguesa do Brasil, foi aplicada por três profissionais em 78 pacientes da Unidade de Hemodiálise (HD) do Hospital São Lucas da PUC - HSL/PUCRS, que aceitaram participar do estudo. Os resultados da etapa de pré-teste se referem aos dados obtidos da análise feita dos pacientes investigados. Na comparação das pontuações médias (medianas) de cada item, o resultado apontou a ausência de diferenças estatísticas significativas nos dados dos três avaliadores. Desta forma, avaliando a confiabilidade em função do coeficiente de correlação, verificou-se que na comparação entre os três profissionais todas as estimativas mostraram-se significativas e positivas ( $p < 0,001$ ), sendo que, na maior parte delas, a correlação foi classificada como sendo de grau forte ( $0,600 < r < 1,000$ ). Assim, há evidências de que os profissionais apresentaram um elevado grau de convergência para as pontuações observadas em cada item do instrumento. Conclui-se que o instrumento apresenta uma boa confiabilidade e irá contribuir significativamente para qualificar o cuidado aos pacientes em HD, tanto em questões assistenciais quanto gerenciais concernentes ao Enfermeiro e a equipe de Enfermagem. Palavras-chaves: Enfermagem em nefrologia, insuficiência renal crônica, dependência.

**P 3998****Software para um centro de pesquisa clínico**

Suimara dos Santos, Maria Antonieta P. de Moraes, Clarissa Rodrigues Garcia, Karine Lorenzen Molina, Michelle Dornelles Santarém, Daiana Nunes de Oliveira, Lurdes Busin, Ana Valéria Furquim Gonçalves, Crislaine Pereira Pires da Rosa  
Instituto de Cardiologia (IC)

**Introdução:** A pesquisa clínica tem ocupado um papel crescente no cenário brasileiro. Com isto, tem aumentado a preocupação com o armazenamento eletrônico de dados clínicos. Sendo assim, é importante ressaltar que desenvolvimento de um *software* que contemple uma base de dados é capaz de assegurar a veracidade das informações, de minimizar a ocorrência de erros, de facilitar a produção científica e de corroborar para a condução de protocolos dos centros de pesquisa. **Objetivo:** Implementar um *software* para a coleta e armazenamento de dados em um centro de pesquisa clínica (CEPEC). **Metodologia:** Estudo prospectivo realizado no período entre setembro de 2014 a dezembro de 2015. Os estudos selecionados foram conduzidos com portadores de doença cardiovascular acompanhados nos últimos cinco anos no CEPEC. As variáveis de interesse foram as sóciodemográficas, as clínicas, as laboratoriais e as farmacológicas seguindo o padrão internacional da *American Heart Association*. Foi construído um piloto com essas variáveis e testado na prática com os profissionais. **Resultados:** Foram inseridos dados de 10 estudos conduzidos com 300 participantes. Um banco de dados eletrônico foi elaborado partindo da padronização das variáveis. Oito grupos de variáveis foram inseridos no *software*, cada uma delas contempladas com subitens relacionados de acordo com as características de cada estudo e discutido com a equipe do CEPEC. Após consenso do grupo, um treinamento sobre a inserção desses dados no *software* foi realizado para a equipe de saúde. **Conclusão:** A implantação desse *software* tem oportunizado o armazenamento de dados contribuindo para uma triagem ágil de novos participantes para estudos em andamento e possibilitando

compartilhar informações de saúde Inter setoriais e multicêntricas. Palavras-chaves: Validação de programas de computador, software, base de dados.

**P 4121****A divergência entre ingestão oral relatada pelo paciente e os registros de enfermagem**

Bárbara Amaral da Silva, Fernanda Braga Azambuja, Mariur Gomes Beghetto  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A ingestão inadequada de alimentos durante a internação pode causar ou agravar a desnutrição hospitalar, o que compromete a saúde e recuperação do paciente. Por isso, é importante que o enfermeiro esteja atento para as questões relacionadas à nutrição na sua avaliação diária, de modo planejar e implementar um plano de cuidados que promovam a melhora da ingestão alimentar do paciente **Objetivo:** Avaliar a divergência entre a aceitação da dieta oral informada pelos pacientes e os registros dos enfermeiros em prontuário. **Método:** A amostra foi uma coorte de pacientes cirúrgicos, do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), no período entre agosto de 2011 e outubro de 2012. Foram avaliados os inquéritos de ingestão alimentar dos pacientes, de forma recordatória (24 horas), comparando-os aos registros dos enfermeiros sobre a ingestão alimentar (evoluções, diagnósticos de enfermagem – DE – e prescrição de cuidados referentes à nutrição). Baseado nas calorias totais prescritas diariamente considerou-se boa aceitação da via oral (ingestão  $\geq 75\%$ ), regular aceitação da via oral (ingesta entre 50 a 74,9%), pouca aceitação da via oral (ingesta  $< 50\%$ ) e nada por via oral (NPO). A concordância foi avaliada por meio de coeficiente Kappa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA, sob nº110307. **Resultados:** Foram avaliados 595 pacientes, sendo que o relato deles quanto à ingesta alimentar oral comparado ao registro do enfermeiro foram coincidentes em 91,3% das situações de NPO, 87,1% para “boa aceitação”, 17,8% para “regular aceitação” e 16,5% para “pouca aceitação” (Kappa = 0,45). Dos 3259 pacientes/dia, encontrou-se pelo menos um DE em 277 (8,5%) e pelo menos um cuidado de enfermagem em 316 (9,7%) casos. **Conclusão:** A divergência entre os relatos dos pacientes e os registros dos enfermeiros foi de moderada a fraca. Observou-se maior proporção de respostas coincidentes nos extremos da aceitação, ou seja, quando os pacientes relataram boa aceitação da dieta via oral ou NPO. Diagnósticos e cuidados relacionados à nutrição foram infrequentes. **Palavras-chaves:** Ingestão de alimentos, registro de enfermagem, desnutrição. Projeto 110307

**P 4300****Fatores de risco independentes para a ocorrência de quedas em pacientes adultos hospitalizados**

Isis Marques Severo, Miriam de Abreu Almeida, Ricardo S. Kuchenbecker, Débora Feijó Villas Bôas Vieira, Michele Elisa Weschenfelder, Luciana Ramos Corrêa Pinto, Vanessa Fumaco da Rosa dos Santos, Sílvia Daniela Minossi, Mariana Palma, Bruna Engelman  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** A magnitude das quedas em pacientes hospitalizados é mundial, tanto que profissionais da saúde e gestores têm buscado alternativas para redução dos incidentes de segurança até o mínimo aceitável. Diante disso, ressalta-se a importância do reconhecimento pela equipe de saúde dos fatores de risco (FR) significativos para ocorrência do desfecho. **OBJETIVO:** Apresentar os FR independentes para a ocorrência de quedas em pacientes adultos hospitalizados. **MÉTODO:** Estudo de caso e controle com pareamento (um controle por caso) realizado em onze unidades clínicas e cirúrgicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Os FR foram analisados por regressão logística condicional. A amostra foi de 536 pacientes (derivação e validação). A análise univariável foi realizada com 358 pacientes da derivação. Foram incluídos pacientes com idade igual ou maior de 18 anos e controles com a mesma data de admissão dos casos ou dia(s) subsequentes(s) e excluídos pacientes sem condições clínicas de participar e sem responsável no momento da coleta; pacientes em cuidados paliativos; quedas ocorridas em unidades não pesquisadas e a segunda queda (ou mais). O período de coleta foi de abril de 2013 a setembro de 2014. Os dados foram obtidos junto aos pacientes, do prontuário eletrônico, da ficha de notificação de quedas da instituição e da Morse Fall Scale. Foi realizada dupla digitação independente do banco de dados que foi analisado nos programas Excel e SPSS versão 18.0. O projeto foi aprovado no CEP/HCPA (130012). **RESULTADOS:** Os FR significativos foram: desorientação/confusão, ausência de pulseira de sinalização de risco, limitação para deambular, ausência de acompanhante e ausência do diagnóstico de enfermagem (DE) Risco de quedas ( $p < 0,01$ ); urgência urinária e intestinal, queda prévia e uso de sedativos ( $p = 0,01$ ); uso de benzodiazepínicos em até 24 horas antes da queda ( $p = 0,017$ ); tempo de internação (0,019); micções frequentes ( $p = 0,06$ ); agitação ( $p = 0,07$ ); número de medicamentos administrados em até 72 horas antes do desfecho ( $p = 0,08$ ); pós-operatório e sonolência ( $p = 0,05$ ). **CONCLUSÕES:** Os FR para quedas dão suporte à decisão clínica individual, especialmente do enfermeiro, reforçando a importância do DE, contribuindo para busca das melhores intervenções preventivas e para segurança dos pacientes. Projeto aprovado no CEP/HCPA. **Palavras-chaves:** Acidentes por quedas, fatores de risco, estudos de casos e controles. Projeto 130012

**P 4333****Testagem de resultados segundo a Nursing Outcomes Classification (NOC) para pacientes em terapia intensiva**

Manoela Schmarczek Figueiredo, Amália de Fátima Lucena, Bruna Engelman, Deise Maria Bassegio, Luciana Ramos Corrêa Pinto, Mariana Palma da Silva, Odon Melo Soares, Rejane Reich, Rogério Daroncho da Silva, Miriam de Abreu Almeida  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um setor crítico do hospital que requer acompanhamento rigoroso da evolução do quadro de saúde dos pacientes. Assim, verificou-se a necessidade de utilizar uma linguagem padronizada com indicadores bem definidos para mensurar os resultados alcançados pelo paciente, o que representa uma lacuna no processo de enfermagem da instituição do estudo, que já emprega diagnósticos de enfermagem da *NANDA Internacional*. O uso dos Resultados de Enfermagem (RE) segundo a *Nursing Outcomes Classification* (NOC) permite ao enfermeiro melhor monitoramento da efetividade de suas intervenções, aprimorando a qualidade do cuidado e a segurança do paciente. **Objetivo:** Testar a aplicabilidade dos resultados de enfermagem NOC e seus indicadores em pacientes com DE Padrão Respiratório Ineficaz (PRI) e Ventilação Espontânea Prejudicada (VEP) na UTI de um hospital universitário. **Metodologia:** Estudo piloto com quatro pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, idade  $\geq 18$  anos, de ambos os sexos e que concordaram em participar do estudo. Utilizou-se instrumento contendo cinco RE e 21 indicadores clínicos, com suas respectivas definições conceituais e operacionais, e uma escala Likert em que (1) representa o pior estado e (5) o desejável. A avaliação foi realizada em quatro momentos, totalizando 16. **Resultados:** Dos

21 indicadores avaliados, 11 permaneceram inalterados, mantendo-se em nível excelente. O indicador *Dificuldade de respirar sozinho* foi o que obteve melhores resultados ao longo da avaliação, iniciando com um ponto na escala Likert e terminando com cinco. O indicador *Pressão arterial* manteve-se instável durante as avaliações. Três indicadores estão relacionados ao uso de ventilação mecânica, logo, quando este suporte é suspenso, eles não mais se aplicam. Os demais indicadores apresentaram pequenas variações, positivas ou negativas, ou dependem de dados nem sempre disponíveis, o que dificulta o acompanhamento do paciente. Conclusão: A maioria dos indicadores manteve-se em níveis ideais demonstrando um cuidado intensivo de qualidade. Entretanto, constatou-se a necessidade de revisão do instrumento considerando os momentos de intubação e extubação do paciente, visto que indicadores específicos devem ser aplicados nestas duas situações, além da exclusão ou alteração de alguns indicadores a fim de tornar a avaliação mais objetiva. Palavras-chaves: Diagnóstico de enfermagem, terapia intensiva, avaliação de resultados. Projeto 110601

#### P 4461

#### Nível de dor de pacientes submetidos à artroplastia total de quadril de acordo com a classificação dos resultados de enfermagem

Bruna Engelman, Mariana Palma da Silva, Manoela Schmarczek Figueiredo, Thalita Santos, Vanessa Mantovani, Alba Luz Rodríguez Acelas, Marcos Barragan, Maria do Carmo Rocha Laurent, Amália de Fátima Lucena, Miriam de Abreu Almeida Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** A Artroplastia Total de Quadril (ATQ) consiste na substituição da articulação por uma prótese. Após a cirurgia, os pacientes apresentam melhora na qualidade de vida, na capacidade funcional e diminuição da dor. Na instituição do estudo, o Diagnóstico de Enfermagem (DE) Dor aguda foi um dos mais frequentemente identificados para estes pacientes. Cabe ao enfermeiro avaliar a dor lançando mão de diferentes instrumentos. Neste sentido, foi desenvolvida a *Nursing Outcomes Classification* (NOC), que é uma classificação de resultados sensíveis às intervenções de enfermagem. Cada resultado de enfermagem (RE) da NOC contém indicadores e escalas de mensuração. **OBJETIVO:** Avaliar o Nível de dor de pacientes submetidos à ATQ por meio da NOC. **METODOLOGIA:** Estudo longitudinal com pacientes em pós-operatório de ATQ, idade  $\geq 18$  anos, de ambos os sexos e que concordaram em participar do estudo. A avaliação da dor foi realizada em quatro dias consecutivos, de fevereiro a junho de 2015. Aplicou-se instrumento construído pelos pesquisadores contendo o RE Nível de dor e nove indicadores com suas respectivas definições conceituais e operacionais, quais sejam: dor relatada, duração dos episódios de dor, expressões faciais de dor, encolhimento, agitação, irritabilidade, náusea, distúrbio do sono e diaforese. Eles foram avaliados por meio de escalas Likert da NOC, que varia de Grave (1) a Nenhum. Utilizou-se estatística descritiva para análise dos dados. **RESULTADOS:** Avaliaram-se 25 pacientes, predominantemente do sexo feminino (52%), brancos (88%), idade média 57,12 ( $\pm 6,36$ ). Dos nove indicadores selecionados, dois deles evoluíram: Dor relatada passou de Leve (média = 3,88) no primeiro dia, para Nenhum (média = 4,81) no último dia e Duração dos episódios de dor mudou de Moderado (média=3,72) no primeiro dia para Leve (média=4,29) no último. Os demais indicadores não apresentaram diferença estatística ao longo das avaliações. **CONCLUSÕES:** A NOC possibilitou avaliar a dor dos pacientes submetidos à ATQ, ao evidenciar melhora Nível de dor. Novas pesquisas são necessárias acerca desta classificação a fim de selecionar indicadores que demonstrem a eficácia das intervenções de enfermagem. CEP/HCPA. Palavras-chaves: Prótese de quadril, avaliação de resultados, dor aguda. Projeto 11-0601

## NUTRIÇÃO

### Nutrição do Adulto

#### P 2858

#### Avaliação da resposta glicêmica e insulinêmica após o consumo de desjejuns com diferentes fontes de fibra em pacientes com diabetes melito tipo 2: ensaio clínico randomizado cruzado

Ana Gabriela Rodrigues Haussen, Cláudia Mesquita de Carvalho, Vitória Muller Testa Machado, Tatiana Pedroso de Paula, Luciana Verçoza Viana, Mirela Jobim de Azevedo Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A qualidade e quantidade (fibras e índice glicêmico) de carboidratos são o mais importante determinante da glicemia pós-prandial. Suplemento de fibras solúveis reduz os valores de HbA1c em pacientes com diabetes melito tipo 2 (DM2), mas não é claro se as fibras dietéticas têm o mesmo efeito. **Objetivo:** Comparar em uma refeição habitual o efeito da ingestão de fibra solúvel proveniente de alimentos ou suplemento sobre a glicose e insulina plasmáticas pós-prandiais em pacientes com DM2. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado cruzado com pacientes DM2, IMC  $< 35$  Kg/m<sup>2</sup>, HbA1c  $< 9$  % e sem uso de insulina. Os pacientes receberam, a cada sete dias, três desjejuns isocalóricos (~370 kcal). Os desjejuns A e B possuíam mesmo teor de fibras totais (9,7 e 9,1g) e solúveis (5,4 e 5,3g), porém provenientes de diferentes fontes: alimento (A); suplemento (B; FiberMais®: 4,3g de fibra solúvel, 60% goma-guar e 40% inulina). A refeição C, sem suplementos, continha baixo conteúdo de fibras total (2,5g) e solúvel (0,8g). Nas refeições-teste foram avaliados glicose e insulina plasmáticos aos 0, 30, 60, 120 e 180 minutos. Foram comparados deltas e áreas sob as curvas (AUCs) das respostas glicêmica e insulinêmica através de GLM para medidas repetidas e post-hoc (LSD). Foi utilizado SPSS 18.0 e considerado significativo  $P \leq 0,05$ . **Resultados:** Foram realizadas 39 refeições-teste em 13 pacientes (61,5% homens), idade de 65,4 $\pm$ 7,9 anos, duração de DM2 de 12 anos (2 a 25 anos), HbA1c 7,0 $\pm$ 0,6% e IMC 27,9 $\pm$ 3,2 kg/m<sup>2</sup>. As AUCs das glicoses plasmáticas (mg/dL.min) foram diferentes quando comparados os desjejuns A (7520,8 $\pm$ 3914,6), B (6656,5 $\pm$ 3911,9) e C (8308,8 $\pm$ 4157,6) ( $P=0,018$ ). No post-hoc as áreas das refeições A e B não foram diferentes ( $P=0,113$ ) e a área da refeição C foi maior do que a refeição B ( $P=0,02$ ), sem diferença com a refeição A ( $P=0,121$ ). Não foi observado diferenças entre as AUCs da resposta insulinêmica (uUi/mL.min) em 30 desjejuns (n=10): (A=4426,6 $\pm$ 3278,2; B=4249,7 $\pm$ 3393,6; C=4142,5 $\pm$ 3070,8;  $P=0,878$ ). **Conclusão:** Os resultados sugerem que não existe diferença entre os efeitos na glicose plasmática após ingestão de fibras solúveis provenientes de alimentos e suplemento em uma refeição habitual em pacientes com DM2. Palavras-chaves: Fibras na dieta, diabetes melito tipo 2, controle glicêmico. Projeto 140161

**P 2933****Efeito da intervenção dietética no perfil lipídico de pacientes transplantados hepáticos em acompanhamento no ambulatório de transplante hepático do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Andressa dos Santos Pinto, Léa Teresinha Guerra, Márcio Fernandes Chedid, Daiane Dias Cabeleira, Cleber D. Pinto Kruehl  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** O transplante hepático (TXH) é o tratamento de escolha para pacientes com cirrose descompensada, insuficiência hepática aguda ou carcinoma hepatocelular. A prevalência de dislipidemia é de 66% após o transplante hepático, sendo um importante fator de risco para mortalidade e morbidade cardiovascular. **OBJETIVOS:** Verificar os efeitos da dieta na modificação do perfil lipídico de pacientes transplantados hepáticos dislipidêmicos. **MÉTODOS:** Estudo de intervenção não controlado no qual foram incluídos pacientes dislipidêmicos submetidos à TXH no período de janeiro de 2002 a julho de 2014. Foram coletados antes e depois da intervenção os exames bioquímicos: triglicérides, colesterol total, HDL e LDL. A intervenção dietética constou de 25% do valor energético total em gorduras e menos de 200 mg de colesterol. Os pacientes foram acompanhados por um período de 6 meses. **RESULTADOS:** Foram incluídos 53 pacientes em seguimento pós TXH (2 meses a 11 anos pós TXH), sendo 29 homens e 27 mulheres, com idade média de 59,05 anos  $\pm$ 10. Houve melhora significativa nos níveis de colesterol total antes: 240,03 $\pm$ 30,52 para 165,07 $\pm$ 34,98 ( $p$  < 0,001), LDL: 155,02 $\pm$ 33,65 para 89,88 $\pm$ 28,94 ( $p$  < 0,001), triglicérides: 187,02 $\pm$ 81,57 para 143,94 $\pm$ 65,60 ( $p$  < 0,001) e em relação ao HDL não houve melhora significativa: 44,50 $\pm$ 31,58 para 41,00 $\pm$ 41,00 $\pm$ 33,00 ( $p$  = 0,302). **CONCLUSÃO:** Os resultados dos exames bioquímicos neste estudo indicam que a intervenção diminuiu significativamente os níveis de colesterol total, triglicérides e LDL. Em relação ao HDL a dieta não modificou significativamente os valores. Em pacientes transplantados hepáticos a dieta é importante para melhorar os níveis plasmáticos dos principais lipídios sanguíneos associados aos fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Palavras-chaves:** Transplante hepático, perfil lipídico, dieta. Projeto 140015

**P 2934****Estado nutricional de pacientes transplantados hepáticos pré e pós a intervenção nutricional**

Andressa dos Santos Pinto, Léa Teresinha Guerra, Márcio Fernandes Chedid, Daiane Dias Cabeleira, Cleber D. Pinto Kruehl  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Na medida em que o progresso no transplante hepático (TXH) tem melhorado a sobrevida dos pacientes, a morbidade e a mortalidade de origem hepática tem se tornado cada vez mais importante. Dentro das causas de morte após o primeiro ano pós-TXH, a doença cardiovascular tem um papel de destaque, em que a síndrome metabólica (SM) representa um fator de risco importante. O seguimento de um programa de dieta adequada pode melhorar esses fatores de risco. A avaliação do estado nutricional nesses pacientes faz-se necessária, tornando-se de fundamental importância a fim de se evitar piores prognósticos. **OBJETIVOS:** Avaliar o estado nutricional pré e pós a intervenção dietética dos pacientes submetidos a TXH acompanhados no ambulatório de transplante hepático do hospital de Clínicas de Porto Alegre (TXH-HCPA). **MÉTODOS:** Estudo de intervenção não controlado, no qual foram incluídos pacientes dislipidêmicos submetidos à TXH no período de janeiro de 2002 a julho de 2014. Os pacientes receberam uma dieta constando de 25% do valor energético total em gorduras e foram acompanhados por 6 meses. Avaliou-se o Índice de Massa Corporal (IMC-kg/m<sup>2</sup>), Circunferência da Cintura (CC-cm), Circunferência do Pescoço (CP-cm), Percentual de massa magra (%MM) e Percentual de massa Gorda (%MG) antes e após a dieta. **RESULTADOS:** Foram incluídos 53 pacientes em seguimento pós TXH (2 meses a 11 anos pós TXH), sendo 29 homens e 27 mulheres, com idade média de 59,05 anos  $\pm$ 10. Não houve melhora significativa nos parâmetros nutricionais antes e depois da intervenção em relação ao IMC antes: 28,15 $\pm$ 5,16 e após: 28,49 $\pm$ 4,82 ( $p$  = 0,286), CC antes: 95,22 $\pm$ 13,36 e após: 96,32 $\pm$ 12,93 ( $p$  = 0,072), CP antes 37,34 $\pm$ 4,62 e após 36,92 $\pm$ 4,41 ( $p$  = 0,303), MM% antes 66,43 $\pm$ 7,72 e após 65,44 $\pm$ 7,75 ( $p$  = 0,236) e MG% antes 33,45 $\pm$ 7,60 e após 34,41 $\pm$ 7,88 ( $p$  = 0,209). **CONCLUSÃO:** A intervenção nutricional neste estudo não alterou significativamente os parâmetros antropométricos, os quais são bons indicadores do estado nutricional dos pacientes. Apesar dos resultados não apresentarem melhoras, a educação e a orientação nutricional devem estar sempre presentes em pacientes pós-TXH. **Palavras-chaves:** Estado nutricional, transplante hepático, intervenção nutricional. Projeto 140015

**P 2935****Adesão a dieta dos pacientes dislipidêmicos transplantados hepáticos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Andressa dos Santos Pinto, Léa Teresinha Guerra, Márcio Fernandes Chedid, Daiane Dias Cabeleira, Cleber D. Pinto Kruehl  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** A Síndrome Metabólica (SM) é comum após o transplante hepático (TXH), estando presente em cerca de metade dos pacientes transplantados. É definida como a existência mútua de obesidade, resistência a insulina, hipertensão arterial e dislipidemia. A terapia nutricional se faz necessária, representando um dos procedimentos de maior importância no manejo das doenças do fígado, devendo ser considerada como um adjuvante imprescindível às opções terapêuticas de que dispõe a clínica. Para mensurar a adesão, um método habitualmente utilizado pelos nutricionistas em atendimentos ambulatoriais é o recordatório de 24 h (R24hs), por ser mais operacional e não exigir maiores esforços dos pacientes. **OBJETIVOS:** Avaliar a adesão a dieta para dislipidemia nos pacientes submetidos a TXH acompanhados no ambulatório de transplante hepático do hospital de Clínicas de Porto Alegre (TXH-HCPA). **MÉTODOS:** Estudo de intervenção não controlado no qual foram incluídos pacientes dislipidêmicos submetidos à TXH no período de janeiro de 2002 a julho de 2014. Os pacientes tiveram um encontro inicial (basal) onde foi entregue o esquema alimentar individualizado, bem como as orientações nutricionais. A dieta constou de 25% do valor energético total em gorduras e menos de 200 mg /dia de colesterol. Os pacientes foram acompanhados novamente no 3º mês e 6º mês onde foi realizado o recordatório de 24 horas (R24hs) e foram realizadas ligações telefônicas a cada 15 dias para avaliação da adesão. Foram considerados aderentes os pacientes cujo R24hs foi 90% compatível com a dieta proposta. **RESULTADOS:** Foram incluídos 53 pacientes em seguimento pós TXH (2 meses a 11 anos pós TXH), sendo 29 homens e 27 mulheres, com idade média de 59,05 anos  $\pm$ 10. A adesão a dieta foi de 42,9% (24 pessoas) e não adesão 51,8% (29 pessoas). **CONCLUSÃO:** O fato dos pacientes transplantados permanecerem, habitualmente, muito tempo com importantes restrições alimentares impostas pelo procedimento em questão, e mesmo que o aconselhamento tenha sido adequadamente fornecido, a suposta liberação da dieta em função do transplante bem sucedido, pode ser um fator negativo na adesão desses pacientes a algum tipo de terapia nutricional. **Palavras-chaves:** Adesão dietética, dislipidemia, transplante hepático. Projeto 140015

**P 2936****Efeito da dieta e do exercício físico em pacientes transplantados hepáticos dislipidêmicos**

Andressa dos Santos Pinto, Léa Teresinha Guerra, Márcio Fernandes Chedid, Daiane Dias Cabeleira, Cleber D. Pinto Kruehl  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** O transplante hepático (TXH) é uma modalidade terapêutica bem estabelecida para pacientes com doença hepática terminal. Na vigência dos distúrbios metabólicos comuns no pós-operatório de TXH, até 69% dos pacientes apresentam dislipidemia. O tratamento desse tipo de distúrbio consiste em uma dieta individualizada e prática de exercício físico, a fim de reduzir o perfil lipídico e dessa forma, os fatores de risco cardiovascular. **OBJETIVO:** Comparar o efeito da dieta e do exercício físico no perfil lipídico em pacientes transplantados hepáticos. **MÉTODOS:** Estudo de intervenção não controlado no qual foram incluídos pacientes dislipidêmicos submetidos à TXH no período de janeiro de 2002 a julho de 2014. Foram coletados antes e depois da intervenção os exames bioquímicos: triglicerídeos, colesterol total, HDL e LDL. A intervenção dietética constou de 25% do valor energético total em gorduras e menos de 200 mg de colesterol. Os dados de prática de exercício físico foram coletados subjetivamente em uma ficha de dados. Os pacientes foram acompanhados por um período de 6 meses. **RESULTADOS:** Foram incluídos 53 pacientes em seguimento pós TXH (2 meses a 11 anos pós TXH), sendo 29 homens e 27 mulheres, com idade média de 59,05 anos  $\pm$ 10. No tempo basal, 67,9% não praticavam exercício físico e 32,2% praticavam. No tempo final, 44,6% terminaram o estudo sem praticar e 50% praticavam algum tipo de exercício físico. Ao analisar o efeito da interação entre a dieta e o exercício físico nos pacientes referente ao perfil lipídico, a dieta reduziu significativamente os níveis de colesterol total, triglicerídeos e LDL e não modificou os níveis de HDL. O exercício físico teve efeito significativo somente nos níveis de HDL, como já esperado pela literatura. **CONCLUSÃO:** Dieta e exercício físico são efetivos na modificação do perfil lipídico em pacientes transplantados hepáticos com dislipidemia. Mudanças de estilo de vida devem ser um adjuvante importante para terapias médicas nesse tipo de população. **Palavras-chaves:** Dieta, exercício físico, transplante hepático. Projeto 140015

**P 3313****Efeito da suplementação de sacarina no ganho de peso, ingestão calórica e consumo basal de oxigênio**

Denise Entrudo Pinto, Kelly Carraro Foletto, Marcello Bertoluci, Ramiro Barcos, Pedro Dal Lago  
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

**Introdução:** O uso de adoçantes não calóricos pode interferir na regulação do apetite promovendo o aumento do peso. Em um estudo anterior, nossos resultados mostraram que animais que consumiram iogurte suplementados com sacarina e aspartame tiveram um ganho de peso maior quando comparados aos animais que consumiram a sacarose. Entretanto, a ingestão calórica foi similar entre os grupos. Portanto, o ganho de peso pode estar relacionado com uma redução na taxa metabólica dos animais que consumiram o adoçante. O objetivo do presente estudo foi determinar o consumo de oxigênio basal no repouso em ratos suplementados de sacarina e sacarose em 12 semanas. **Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo controlado com ratos Wistar, adultos e machos. Os animais foram separados em 3 grupos de forma randomizada: sacarina (SAC), sacarose (SUC) e controle (CON). Os suplementos foram dados diariamente assim como ração padrão e água por um período de 12 semanas. O ganho de peso, ingestão de ração, iogurte e água foram controlados semanalmente e o consumo de oxigênio basal foi medido nas semanas 0, 5 e 12. Para a estatística foi usado o teste ANOVA com o teste de Dunnett e ANOVA para medidas repetidas e modelo misto. **Resultados:** O grupo SAC promoveu um ganho de peso maior quando comparados ao grupo CONT ( $p = 0.031$ ). Todos os grupos tiveram uma ingestão de calórica similar. O consumo de oxigênio não foi diferente entre os grupos durante todo o experimento, respectivamente: SAC (basal  $27.72 \pm 1.91$ ; semana 5  $28.39 \pm 1.96$  and semana 12  $27.16 \pm 0.87$ ), SUC (basal  $28.66 \pm 1.96$ ; semana 5  $29.35 \pm 3.16$  and semana 12  $29.08 \pm 1.61$ ) and CONT (basal  $27.16 \pm 0.87$ ; semana 5  $28.15 \pm 2.53$  and semana 12  $27.58 \pm 0.97$ ). **Conclusão:** O ganho de peso cumulativo nos animais suplementados com sacarina não pode ser atribuído a redução do consumo de oxigênio. Serão necessário mais estudos para determinar as desordens metabólicas que causam o ganho de peso nos animais que consomem sacarina. **Palavras-chaves:** Sacarina, ganho de peso e consumo de oxigênio. Projeto 140018

**P 3331****Prevalência de síndrome metabólica e aterosclerose carotídea em pacientes pós-transplante hepático: associação com perfil metabólico e ingestão alimentar**

Claudia Czarnobay Garbin, Bruna Cherubini Alves, Clara Belle Manfroi Galinatti, Juliana Paula Bruch, Mário Reis Álvares-da-Silva, Valesca Dall'Alba  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A doença cardiovascular (CV) e suas complicações são as maiores causas de morte não relacionadas ao enxerto no pós-transplante hepático. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é avaliar pacientes pós-transplante hepático quanto a hábitos alimentares, estado nutricional, presença de síndrome metabólica (SM) e aterosclerose carotídea (AC). **Metodologia:** Neste estudo transversal, foram incluídos pacientes adultos, transplantados há no mínimo 1 ano acompanhados pelo ambulatório de Gastroenterologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os pacientes realizaram avaliação clínica, nutricional e laboratorial. O diagnóstico de AC foi realizado através de ultrassonografia Doppler conforme o *Mannheim Carotid Intima-Media Thickness Consensus*. Os pacientes passaram ainda por avaliação funcional, através de dinamometria e a ingestão alimentar foi avaliada por registro alimentar de 3 dias. **Resultados preliminares:** Foram incluídos 46 pacientes transplantados há 3 (1 – 5) anos, com idade mediana de 59 (52 – 65) anos, e índice de massa corporal (IMC)  $28,4 (26,1 – 31,6) \text{ kg/m}^2$ , sendo 65% do sexo masculino. Nesta amostra, 59% dos pacientes apresentam SM, 54% apresentam AC e 52% apresentam SM com AC. Como esperado, o grupo com SM apresentou maior circunferência da cintura, pressão arterial sistólica e diastólica, menores níveis de colesterol HDL e maiores de triglicerídeos, glicose e hemoglobina glicada ( $P < 0,05$  para todos) e ainda maior tempo de atividade de protrombina ( $P = 0,03$ ) comparado com aqueles sem SM. Também foi encontrado maior IMC ( $P < 0,01$ ), circunferência do braço ( $P = 0,02$ ), dobra cutânea triptal ( $P = 0,02$ ) e área de gordura do braço ( $P = 0,02$ ) nos pacientes com SM. Não houve diferença na ingestão alimentar entre os grupos. Quando estratificados de acordo com a presença de AC, os pacientes com AC apresentaram maior ingestão de ácidos graxos trans (AGT) na dieta ( $P = 0,01$ ). Foram encontradas correlações entre PCR-us e albumina ( $r = -0,36$ ;  $P = 0,01$ ), %AGT na dieta e alanina aminotransferase ( $r = 0,35$ ;  $P = 0,01$ ) e também entre circunferência do pescoço e índice glicêmico ( $r = 0,36$ ;  $P = 0,01$ ) e carga glicêmica ( $r = 0,31$ ;  $P = 0,04$ ). **Conclusão:** Os dados obtidos até o momento revelam que

pacientes pós-transplante hepático com SM apresentam um pior perfil metabólico e aqueles com AC consomem mais AGT. Com o aumento do tamanho amostral, poderemos confirmar estes resultados. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Nutrição, pós-transplante hepático, arteriosclerose carotídea. Projeto 140090

#### P 3443

##### **Relação entre colesterol, triglicérideo e fibrinogênio e a resistência à ação da insulina em indivíduos com diabetes melito tipo 1**

Mileni Vanti Beretta, Camila Lemos Marques, Ticiano da Costa Rodrigues  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Pacientes com diabetes melito tendem a apresentar níveis elevados de proteínas de fase aguda como proteína C reativa e fibrinogênio, porém a relação entre o perfil inflamatório e a RI não é bem esclarecida no diabetes melito tipo 1 (DM1). Objetivou-se avaliar a relação entre perfis lipídico e inflamatório e a RI em pacientes com DM1. Estudo transversal em DM1 atendidos no ambulatório de endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Realizou-se exames séricos de colesterol total (CT), colesterol-HDL (HDL-C), colesterol-LDL (LDL-C) e triglicérides (TG) para análise do perfil lipídico, e de proteína C reativa ultrasensível (PCR-us) e fibrinogênio (FB) para avaliar o perfil inflamatório. A RI foi avaliada pela fórmula da taxa estimada de disponibilização de glicose (EGDR) e analisada pela mediana ( $7,2 \text{ mg.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$ ). Foram construídas áreas sob a curva ROC (AUC) para avaliar a habilidade das variáveis do perfil lipídico e inflamatório em identificar RI. Participaram 128 pacientes, 52% mulheres,  $39 \pm 11$  anos, tempo de diabetes de 17 (10-25) anos. A correlação entre a EGDR mostrou uma associação negativa com CT ( $r=-0,26$ ;  $p=0,003$ ), LDL-C ( $r=-0,21$ ;  $p=0,014$ ), TG ( $r=-0,26$   $p=0,003$ ), PCR-us ( $r=-0,23$ ;  $p=0,008$ ) e FB ( $r=-0,23$ ;  $p=0,010$ ). A comparação entre os grupos (acima e abaixo da mediana da EGDR) indicou que indivíduos mais resistentes à insulina apresentam valores mais elevados de CT ( $p=0,009$ ), LDL-C ( $p=0,04$ ), TG ( $p=0,003$ ), PCR-us ( $p=0,04$ ) e FB ( $p=0,02$ ). Após ajuste para idade na análise de regressão gamma, CT ( $B=-0,002$ ;  $p=0,01$ ), LDL-C ( $B=-0,002$ ;  $p=0,003$ ), TG ( $B=-0,002$ ;  $p=0,06$ ) e FB ( $B=-0,001$ ;  $p=0,01$ ) permaneceram associados com a EGDR. A AUC resultou em CT ( $0,62 \pm 0,52-0,72$ ;  $p=0,018$ ), TG ( $0,64 \pm 0,52-0,74$ ;  $p=0,017$ ) e FB ( $0,62 \pm 0,54-0,74$ ;  $p=0,016$ ). Pacientes mais resistentes à insulina apresentaram níveis séricos mais elevados de CT, TG e FB quando comparados aos pacientes menos resistentes. A AUC mostrou que CT, TG e FB apresentaram uma melhor relação com a RI. Exames laboratoriais como de perfil lipídico são métodos mais usuais na prática clínica quando comparados com exames de perfil inflamatório, dessa forma sugere-se que exames de perfil lipídico podem ser uma alternativa na avaliação da RI em adultos com DM1. Palavras-chaves: Resistência à insulina, inflamação, perfil lipídico. Projeto 26525

#### P 3810

##### **Associação entre marcadores antropométricos e controle da asma, qualidade de vida e função pulmonar em adultos com asma**

Maria Luiza Torres Hennemann, Gabriele Carra Forte, Luiza Twediee Preto, Daniela Terezinha R. da Silva, Jussara Carnevale Almeida, Paulo de Tarso Roth Dalcin  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A asma brônquica constitui-se em um importante problema de saúde pública. A obesidade tem sido identificada como um fator de risco para a asma em adultos. Objetivo: Avaliar a associação entre diferentes marcadores antropométricos e grau de controle da asma, função pulmonar e qualidade de vida. O objetivo secundário foi determinar a concordância entre os marcadores antropométricos para avaliar obesidade em adultos com asma. Métodos: Estudo transversal, envolvendo pacientes adultos, com diagnóstico de asma segundo o *Global Initiative for Asthma (GINA)*, atendidos no ambulatório de asma do HCPA. A avaliação nutricional incluiu medidas do índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC) e gordura corporal (GC). A avaliação da função pulmonar foi realizada através de espirometria. A avaliação da gravidade e do controle da doença foi realizada utilizando as tabelas do GINA. A qualidade de vida foi avaliada pelo *The Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ)*. Resultado: Foram avaliados 198 pacientes, com média de idade de  $56,2 \pm 14,8$  anos, sendo 81,8% do sexo feminino. A média de IMC foi de  $29,6 \pm 5,7 \text{ kg/m}^2$ , de CC foi de  $99,4 \pm 12,9 \text{ cm}$  para mulheres e  $99,3 \pm 14,0 \text{ cm}$  para homens, e de GC foi de  $35,4 \pm 7,8\%$ . A prevalência da asma não-controlada entre os indivíduos com excesso de peso foi 64,6% maior do que indivíduos eutróficos ( $p=0,009$ ). Não houve associação entre os marcadores e a função pulmonar. A CC e o IMC foram significativamente associados com os seguintes domínios sintomas, limitação das atividades e função emocional. A concordância entre IMC e GC foi de 0,566 e entre IMC e CC foi de 0,597 ( $p<0,001$ ). Conclusões: A prevalência de asma não-controlada foi maior em indivíduos com excesso de peso. A CC e o IMC foram negativamente associados com os domínios sintomas, limitação de atividades e funções emocionais do AQLQ. Além disso, o IMC apresentou moderada concordância com a CC e a GC entre os pacientes asmáticos. Dessa forma, o IMC parece ser suficiente para diagnosticar o estado nutricional dos indivíduos com asma nessa população. Palavras-chaves: Asma, indicadores antropométricos, controle da asma. Projeto 120.103

#### P 4081

##### **Elevada carga glicêmica, gordura dietética e ingestão energética de pacientes portadores do vírus da hepatite C com fibrose**

Claudia Czarnobay Garbin, Juliana Paula Bruch, Mário Reis Álvares-da-Silva, Bruna Cherubini Alves, Valesca Dall'Alba  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Infecção pelo vírus da hepatite C (HCV) está fortemente associada com a fibrose hepática. É suposto que a ingestão dietética e o perfil metabólico estejam associados com a fibrose em pacientes com infecção pelo HCV. Objetivo: Avaliar o consumo alimentar e perfil metabólico de pacientes portadores crônicos do vírus da hepatite C de acordo com a presença de fibrose hepática. Casuística e Métodos: Neste estudo transversal foram avaliados 58 pacientes portadores crônicos do vírus da hepatite C sem tratamento farmacológico ativo, não cirrótico. Foram excluídos pacientes com consumo significativo de álcool ( $>10 \text{ g}$  de etanol/dia). Todos os pacientes foram submetidos à avaliação clínica, laboratorial e dietética, e ainda biopsiados e classificados de acordo com a classificação METAVIR. Para análise, os pacientes foram divididos de acordo com a presença de fibrose. Resultados: Trinta e nove pacientes (67,2%) apresentaram graus distintos de fibrose. F1 se mostrou o mais prevalente (37,9%), seguido de F2 (27,6%) e F3 (1,7%). Cinquenta e cinco por cento dos pacientes eram do sexo feminino, com média de

idade de 51,6±9,7 anos. Pacientes com fibrose hepática (n = 39) apresentaram consumo superior de calorias (34,65±11,23 vs 28,84±7,9 kcal/kg) p=0,048; e lipídios [1,40 (1,01 – 1,86) vs 1,10 (0,83–1,32) g/kg] p=0,010; assim como uma maior carga glicêmica das refeições [221,87(168,91–307,80) vs 181,01(140,54–223,45)] p=0,046, em relação ao grupo sem fibrose. O consumo de carboidratos, proteínas, colesterol e fibras não diferiram entre os grupos. Os pacientes com fibrose apresentaram níveis pressóricos arteriais mais altos: pressão arterial sistólica: 140,14±18,93 vs 129,55±17,70 e diastólica: 84,78±10,75 vs 77,97±8,17 mmHg), assim como maiores níveis de insulina 15,28 (10,22-25,99) vs 10,71 (8,22-14,73) µUI/mL, glicose 94 (89,00-102,00) vs 86,00 (82,00-93,00) mg/dL e HOMA-IR 3,39 (2,44-6,39) vs 2,18 (1,60-3,34) (p ≤ 0,05). Conclusão: Pacientes com hepatite C crônica com fibrose hepática apresentam elevado consumo de calorias e gorduras, e elevada carga glicêmica das refeições. Assim como, pior perfil metabólico, caracterizado por maior resistência insulínica e níveis pressóricos aumentados, quando comparados a pacientes sem fibrose. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Nutrição, hepatite C, fibrose hepática. Projeto 131201

#### **P 4103**

##### **Avaliação nutricional em pacientes com hepatite c crônica: paradoxo entre índice de massa corporal e força do aperto de mão**

Claudia Czarnobay Garbin, Juliana Paula Bruch, Mário Reis Álvares-da-Silva, Bruna Cherubini Alves, Valesca Dall'Alba  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A hepatite C é uma doença hepática que provoca alterações importantes no metabolismo, e também tem impacto no estado nutricional. Objetivo: Avaliar o estado nutricional e o risco cardiovascular em pacientes com hepatite C crônica. Métodos: Este estudo transversal investigou 58 pacientes com hepatite C crônica, não cirróticos e que não estavam sob tratamento farmacológico ativo. Pacientes com consumo de álcool significativo (maior de 10 g de etanol / dia) foram excluídos. Os pacientes realizaram avaliação nutricional, através de medidas antropométricas, e avaliação funcional, através da medida da força do aperto de mão (FAM) pela dinamometria. A prática de atividade física foi avaliada através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Os pacientes também passaram por avaliação clínica e laboratorial. O risco cardiovascular foi calculado pelo escore de Framingham. Resultados: A média de idade dos pacientes foi 51,6 ± 9,7 anos, 55,2% eram do sexo feminino, e 79,3% apresentavam genótipo 1. O grau de Fibrose mais prevalente foi F1 (37,9%), seguido por F2 (27,6%) e F3 (1,7%). A prevalência de sobrepeso / obesidade considerando o índice de massa corporal (IMC) foi de 70,7%. No entanto, 57,7% dos homens e 68,8% das mulheres foram considerados desnutridos de acordo com a FAM. Estes pacientes também apresentaram circunferência da cintura (93,5 ± 10,7 cm) e circunferência do pescoço (37,0 ± 3,6 cm) elevados. Conforme o IPAQ, quase 60% dos pacientes foram considerados sedentários ou irregularmente ativos. Em relação ao risco cardiovascular, 50% dos pacientes apresentou elevado risco de sofrer evento cardiovascular em 10 anos. Conclusão: Apesar de grande parte dos pacientes com hepatite C apresentarem excesso de peso, associado a alto risco cardiovascular, os mesmos também apresentam diminuição da capacidade funcional, indicativa de comprometimento proteico-calórico. Portanto, o IMC não pode ser considerado o único método de avaliação para diagnóstico nutricional de pacientes com doença hepática. Adotar métodos como a FAM pode ser importante para uma melhor compreensão do estado nutricional destes pacientes. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. Palavras-chaves: Nutrição, hepatite C, estado nutricional. Projeto 131201

#### **P 4158**

##### **Perfil nutricional de usuários de crack em uma unidade de psiquiatria de adição**

Mariana Escobar, Cássia Medino Soares, Luciano Santos Pinto Guimarães, Lisia von Diemen, Flavio Pechansky  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O uso de crack pode influenciar o estado nutricional e agravar a situação clínica dos indivíduos. A nutrição, então, exerce papel fundamental no tratamento e recuperação durante o período de internação hospitalar. Objetivo: identificar o estado nutricional de usuários de crack na baixa hospitalar. Materiais e Métodos: Estudo transversal, com coleta de dados na baixa hospitalar, foram utilizados dois índices: o índice de massa corporal (IMC) e a circunferência da cintura (CC) e seus respectivos pontos de corte segundo a OMS. Este estudo foi aprovado pelo CEP-HCPA. Resultados: foram avaliados 93 indivíduos voluntários do sexo masculino, usuários de crack. Com relação ao IMC, 73,1% apresentaram eutrofia, 22,6% dos indivíduos apresentaram sobrepeso ou obesidade e apenas 4,3% desnutrição. Com relação a CC, 13,83% apresentaram CC> 94 cm, demonstrando assim, risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Conclusão: Os resultados indicaram que os indivíduos apresentaram no momento da baixa hospitalar, em sua maioria, eutrofia, e ao contrário de muitos estudos, encontramos uma prevalência maior de obesidade, ao invés de desnutrição. Palavras-chaves: Nutrição, crack, dependência química. Projeto 14-0146

#### **P 4289**

##### **Estado nutricional e gasto energético de pacientes com hipertensão pulmonar**

Priscila Berti Zanella, Camila Coutinho de Ávila, Carolina Amanda Marques Lucas, Camila de Oliveira de Carvalho Lima, Danilo Cortozi Berton, Carolina Guerini de Souza  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A hipertensão pulmonar (HP) é uma doença rara, caracterizada por alterações nas pequenas artérias da vasculatura pulmonar, que acarretam em elevação da pressão arterial pulmonar em repouso, sem relação com alterações do ventrículo esquerdo. Manifesta-se clinicamente por dispnéia aos esforços leves, fadiga, dor precordial, tontura, perda súbita e transitória da consciência, sendo a abordagem terapêutica principalmente medicamentosa. Em relação ao perfil e a terapia nutricional destes pacientes, a literatura é muito escassa, havendo uma tendência clássica à desnutrição em indivíduos pneumopatas. Objetivos: Investigar o estado nutricional de pacientes portadores de HP. Metodologia: Estudo transversal, realizado com 19 pacientes portadores de HP, do ambulatório de Circulação Pulmonar do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA avaliado), por meio de antropometria, triagem nutricional, bioimpedância elétrica e calorimetria indireta. Resultados: A amostra foi composta por 16 pacientes do sexo feminino e 3 do sexo masculino, com idade média de 46±12,1 anos. Pelo estadiamento da doença 10,5% apresentavam HP leve, 10,5% HP moderada e 79% HP grave. O IMC médio foi de 26±5,9 kg/m<sup>2</sup>, estando 52% da amostra com sobrepeso ou obesidade, o que foi corroborado pelo percentual de gordura médio de 31,4±6,1%. Na avaliação subjetiva global,

que serve para avaliar o risco nutricional, todos os pacientes foram classificados como bem nutridos, da mesma forma que a média do ângulo de fase foi  $6,5 \pm 0,9$ , considerado adequado. O índice de massa livre de gordura médio foi de  $28,1 \pm 3,1$  Kg/m<sup>2</sup>, não demonstrando depleção muscular, e a média do gasto energético basal avaliado por calorimetria indireta foi de  $1651,8 \pm 349$  kcal, estando elevada em comparação a estimativa feita pela bioimpedância, que obteve valores de  $1373 \pm 338$  kcal. Conclusão: A amostra avaliada apresenta bom estado nutricional, com maior prevalência de excesso de peso, embora possua um gasto energético basal elevado, sugerindo que a terapia nutricional nestes pacientes deva considerar estas características, diferenciadas das classicamente encontradas em pneumopatas. Palavras-chaves: Avaliação nutricional, estado nutricional, hipertensão pulmonar. Projeto 150127

## Nutrição Geral

### P 2820

#### Níveis de leptina e taxa metabólica basal em crianças e adolescentes obesos

Elisabete Viera Conterato, Elza Daniel de Mello  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A obesidade infantil é um problema de saúde pública, com alta endemia e prevalência crescente no mundo todo. É uma doença associada a significativos problemas de saúde na população pediátrica, que afeta principalmente o sistema cardiovascular e o endócrino, com risco elevado de desenvolvimento de *diabetes mellitus* tipo 2, hipertensão arterial, aterosclerose e dislipidemias. Objetivo: Investigar a relação entre os níveis séricos de leptina, a taxa metabólica basal e a resistência insulínica com o escore z do índice de massa corporal de crianças e adolescentes púberes com obesidade. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, realizado com 37 crianças e adolescentes obesos púberes de 7 a 12 anos de idade, atendidas pela primeira vez no Ambulatório de Obesidade Infantil, entre junho/2013 a abril/2014. Os participantes foram submetidos à avaliação antropométrica, aferição da pressão arterial, auto-classificação da maturação sexual, testes laboratoriais e bioimpedância. Resultados: O peso, o índice de massa corporal e a leptina diferiram de modo significativo entre os grupos, bem como a porcentagem da massa gorda e a taxa metabólica basal. As crianças e adolescentes desse estudo, independente do grau de obesidade, apresentaram níveis elevados de insulina (70,3%), *Homeostasis model assessment*  $\geq 3,16$  (73%), níveis baixos de colesterol de lipoproteína de alta densidade (67,6%) e circunferência abdominal acima p90 (89,18%). Em relação às variáveis analisadas, observa-se que não houve diferença significativa entre os grupos. Conclusão: A obesidade infanto-juvenil já é um sinal de risco aumentado para o desenvolvimento de *diabetes mellitus*. Neste estudo, o índice de massa corporal e a circunferência abdominal, já se mostraram preditores de risco para alterações metabólicas, sendo instrumentos de fácil acesso e baixo custo. Palavras-chaves: Obesidade, leptina, metabolismo basal. Projeto 13-0129

### P 3089

#### Efeito da ingestão de refrigerante calórico e não calórico sobre o consumo alimentar e modificações morfológicas em ratos wistar submetidos a dietas de cafeteria

Rutiane Ullmann Thoen, Vanessa Giacomelli, Taís Thomsen Silveira, Martine Elisabeth Kienzle Hagen  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O objetivo deste estudo foi analisar o efeito do consumo de refrigerante calórico e não calórico sobre o consumo alimentar e modificações morfológicas de ratos Wistar alimentados com dieta de cafeteria. Foram utilizados ratos Wistar machos divididos em seis grupos: controle (CON), refrigerante calórico (RC), refrigerante não calórico (RNC), dieta de cafeteria (DC), dieta de cafeteria+refrigerante calórico (DC+ RC) e dieta de cafeteria+refrigerante não calórico (DC+RNC). O grupo RC apresentou redução de 30% na ingestão de alimentos sólidos e de 29% de proteínas comparado com o CON e RNC. Porém, o grupo RC consumiu 3x mais líquidos do que o CON e a ingestão de energia total e de carboidratos foi 17% e 33%, respectivamente, superiores aos grupos CON e RNC. Os grupos que receberam dieta de cafeteria consumiram 4,5 vezes mais lipídeos comparados aos grupos CON, RC e RNC e o consumo de proteínas foi em torno de 50% menor. A ingestão de energia foi maior nos grupos DC, DC+RC e DC+RNC (32%, 71% e 34%) em relação ao CON, RC e RNC, respectivamente. Os grupos DC, DC+RC e DC+RNC consumiram 3 vezes mais sódio total comparado aos controles e apresentaram maior ganho de peso e índice lipossomático. Concluiu-se que o refrigerante reduziu o consumo de alimentos sólidos, a dieta de cafeteria aumentou a ingestão de alimentos e ambos influenciaram negativamente na qualidade da alimentação, refletindo no aumento do ganho de peso e de gordura visceral, podendo aumentar os riscos para o desenvolvimento de Doença Crônica Não Transmissíveis. No entanto, o consumo de cafeína presente nos refrigerantes minimizou o acúmulo da gordura visceral com relevância significativamente no grupo DC+RNC. Projeto aprovado por CEUA/HCPA 13.0136. Palavras-chaves: Dieta de cafeteria, refrigerante, obesidade. Projeto 130136

### P 3118

#### Insatisfação com a imagem corporal e fatores associados: estudo de base populacional com mulheres adultas de Ipê – RS

Taiara Scopel Poltronieri, Cíntia Tusset, Cleber Cremonese, Maria Luísa de Oliveira Gregoletto

INTRODUÇÃO: A imagem corporal (IC) refere-se a uma elucidação mental referente ao tamanho, aparência e forma do corpo. A construção da IC ocorre com o passar dos anos por meio das experiências vividas, sendo que além da cognição, está relacionada aos desejos, atitudes emocionais e padrões impostos pela sociedade. O padrão de beleza imposto pela sociedade está associado a uma maior prevalência de insatisfação corporal. OBJETIVOS: O objetivo deste estudo foi avaliar a insatisfação com a IC e fatores associados em mulheres adultas do município de Ipê/RS. MÉTODOS: Trata-se de um estudo epidemiológico transversal de base populacional, com mulheres entre 18 e 59 anos moradoras do município de Ipê/RS. Para coleta de dados utilizou-se um questionário padronizado, composto por variáveis demográficas (idade, local de moradia), de comportamentos de risco para TA (Questionário EAT-26 – Teste de Atitudes Alimentares), de estado nutricional (Índice da Massa Corporal) e de insatisfação com a imagem corporal (Questionário BSQ - *Body Shape Questionnaire*). A análise estatística univariada foi realizada através de frequências e médias. Para avaliar a associação entre IC com variáveis de exposição utilizou-se o teste de qui-quadrado. RESULTADOS: Foram avaliadas 187 mulheres com média de idade de 36,78 ( $\pm 12,417$ ) anos. Do total, 45,9% demonstrou

insatisfação com a sua IC, 40% estavam com excesso de peso e 17,1% apresentaram sintomas para transtornos alimentares (TA). O estado nutricional e a presença de TA associaram-se estatisticamente com a insatisfação com a IC,  $p=0,004$  e  $p<0,001$ , respectivamente. Mulheres com obesidade apresentaram 49% maior probabilidade de apresentar o desfecho em relação às mulheres eutróficas. Em relação à presença de TA, mulheres com sintomatologia positiva mostraram 61% maior probabilidade de serem insatisfeitas com a sua IC em comparação às mulheres que não apresentavam sintomatologia para esta condição. **CONCLUSÃO:** Os resultados desse estudo sugerem uma elevada prevalência de insatisfação com a IC, independente da faixa etária. Além disso, demonstrou-se que mulheres com excesso de peso e com sintomas de transtorno alimentar tiveram maior probabilidade de ter algum grau de insatisfação com a IC. Projeto aprovado pelo CEP da Faculdade da Serra Gaúcha. Palavras-chave: Nutrição, corpo, saúde da mulher.

**P 3160****Estado nutricional e parâmetros funcionais em pacientes com câncer**

Marina Lummertz Magenis, Taise Pedroso de Barros, Alessandra Gonçalves Machado, Sítia Trespach Gonçalves, Angela Martinha Bongioiolo, Kamila Castro, Ingrid Dalira Schweigert Perry

**Introdução:** O estado nutricional em pacientes com câncer está diretamente relacionado ao prognóstico da doença. **Objetivo:** avaliar o estado nutricional de oncológicos hospitalizados, buscando associação com parâmetros funcionais. **Métodos:** Estudo transversal com 96 pacientes com diagnóstico de câncer internados, idade maior ou igual a 18 anos, recrutados consecutivamente. Foram avaliados estado nutricional (Índice de Massa Corporal – IMC; Avaliação Subjetiva Global produzida pelo Paciente – ASG-PP; Circunferência do Braço – CB; Área Muscular do Braço – AMB; perda involuntária de peso; apetite – Questionário Nutricional Simplificado; dados bioquímicos) e funcional (sarcopenia e escore de Karnofsky). **Resultados:** Com idade de 56 anos (21-83), predominantemente do sexo masculino (57,3%), houve percentual expressivo de desnutridos segundo o IMC, especialmente entre idosos (31,7%), contudo, do total da amostra 40,6% encontravam-se eutróficos e 36,4% com excesso de peso. Houve perda ponderal involuntária em seis meses em 79,16% dos pacientes, observando-se risco de perda de peso segundo o QNSA em 71,6% e 62% de desnutrição pela ASG-P, com albuminemia de 2,79g/dL; 57,0% apresentavam sarcopenia e 52,08% apresentavam-se inaptos para cuidar de si mesmos. Houve associação entre a sarcopenia e o IMC ( $p=0,000$ ), desnutrição grave segundo a AMB ( $p=0,000$ ) e perda de peso em seis meses ( $p=0,031$ ) (teste qui-quadrado). **Conclusões:** Apesar de expressivo percentual de desnutridos segundo o IMC foi evidenciada eutrofia e excesso de peso nos pacientes. A perda involuntária de peso em seis meses e a elevada frequência de desnutrição segundo a ASG-PP e hipoalbuminemia, indicam risco de desnutrição. A sarcopenia em mais da metade dos pacientes, esteve associada com parâmetros nutricionais. Projeto aprovado pelo CEP UNESC. Palavras-chaves: Estado nutricional, capacidade funcional, câncer.

**P 3704****Associação entre marcadores inflamatórios e resistência a insulina é dependente da obesidade central em pacientes com doença arterial coronariana**

Aline Oliveira, Camila Weschenfelder, Julia Lorenzon, Priscilla Azambuja, Sílvia Garofalo, Aline Marcadenti  
Instituto de Cardiologia (IC)

**Fundamento:** Resistência insulínica e marcadores inflamatórios relacionam-se com a gênese e evolução da doença arterial coronariana (DAC). **Objetivos:** Avaliar a associação entre marcadores inflamatórios e indicadores glicêmicos em pacientes com DAC. **Pacientes:** Portadores de DAC. **Métodos:** Análise transversal da linha de base de um ensaio clínico randomizado. Foram coletados dados clínicos e antropométricos [peso (kg), altura (cm) e circunferência da cintura (CC, cm)]. Marcadores inflamatórios [fibrinogênio, em  $\square$ G/dl e proteína C reativa ultrasensível (PCR-us), em  $\square$ G/dL] e indicadores glicêmicos [insulina sérica em  $\mu$ U/ml, glicemia em  $\square$ G/dl e hemoglobina glicada (HbA1C) em %] foram obtidos, e calculou-se o índice *Homeostasis Model Assessment Insulin Resistance* (HOMA-IR). PCR-us, insulina e HOMA-IR foram transformados em escala logarítmica; correlação de Pearson e regressão linear múltipla foram utilizados para avaliar os objetivos. **Resultados:** Entre 106 participantes a idade média foi de  $58,2 \pm 10,8$  anos, 75% do gênero masculino, 66% sedentários e 19% fumantes; 25% apresentaram diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e 55% de dislipidemia. Os valores médios de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) foram, respectivamente,  $131,5 \pm 20,2$  e  $75,9 \pm 10,9$  mmHg. O IMC médio foi  $29,8 \pm 5,7$   $\text{kg/m}^2$ ; nos homens a CC média foi de  $101,4 \pm 12,5$ cm, e nas mulheres  $95,6 \pm 13,3$  cm. Indicadores glicêmicos e inflamatórios médios foram: glicemia  $118,3 \pm 46,3$  mg/dL, HbA1C  $6,4 \pm 1,5\%$ , HOMA-IR  $1,3 \pm 0,7$ , insulina  $2,5 \pm 0,7$  uU/mL, fibrinogênio  $287,8 \pm 68,4$  mg/dL e PCR-us  $1,1 \pm 0,8$  mg/dL. Não se detectou correlação entre PCR-us e indicadores glicêmicos. Observou-se correlação significativa entre fibrinogênio e HOMA-IR ( $r=0,28$   $P=0,006$ ) e insulina sérica ( $r=0,21$   $P=0,04$ ); entretanto, após ajuste para idade, gênero, diagnóstico de DM2, IMC e CC, não se detectaram associação entre fibrinogênio e resistência insulínica, sendo que apenas CC foi positivamente associada com insulina ( $B=0,03$ ,  $EP=0,01$ ; IC 95%  $0,01-0,05$ ,  $P=0,003$ ) e HOMA-IR ( $B=0,03$ ,  $EP=0,01$ ; IC 95%  $0,01-0,05$ ,  $P=0,001$ ). O diagnóstico de DM2 foi o único preditor dos níveis de glicemia ( $B=48,7$   $EP=0,2$ ; IC 95%  $30,4-67,1$ ,  $P<0,001$ ) e de HbA1C ( $B=2,3$   $EP=0,3$ ; IC 95%  $1,70-2,8$ ,  $P<0,001$ ). **Conclusões:** Entre pacientes com DAC, a associação entre inflamação e resistência à insulina é modulada pela obesidade central. Palavras-chaves: Resistência insulínica, marcadores inflamatórios, doença arterial coronariana.

**P 3738****Listas de alimentos relacionadas ao consumo alimentar de pacientes com diabetes melitos tipo 1**

Caroline Oliveira, Camila Nery, Mariana Klein Moreira, Mileni Vanti Beretta, Ticiano da Costa Rodrigues  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Para analisar os hábitos alimentares nas diferentes populações utilizamos inquéritos dietéticos como o questionário de frequência alimentar (QFA) no qual uma das etapas de desenvolvimento consiste na lista de alimentos. Objetivou-se neste trabalho elaborar uma lista de alimentos, que compõe a primeira etapa de desenvolvimento de um QFA quantitativo para pacientes com diabetes melitos tipo 1 (DM1). Estudo descritivo que utiliza dados de estudo prévio. A lista de alimentos foi elaborada a partir de informações dietéticas obtidas por registros alimentares alternados de 3 dias com pesagem dos alimentos. Os dados obtidos foram agrupados e através do software Avanutri Online® os alimentos foram organizados conforme a sua representatividade e contribuição para o consumo de nutrientes. Foram avaliados 128 pacientes, 52% mulheres,  $39 \pm 11$  anos, tempo de diabetes de 17 (10-25) anos. 63% dos pacientes receberam orientação nutricional em algum momento do tratamento, mesmo assim

apresentavam níveis séricos elevados de hemoglobina glicada (HbA1c  $9,2 \pm 2\%$ ) com alto consumo de grãos refinados ( $250 \pm 90\text{g}$ ) em detrimento do consumo de alimentos integrais, sódio ( $2285 \pm 122\text{mg}$ ) e bebidas adicionadas de açúcar ( $277\text{ml}/\text{dia}$ ). O valor calórico total médio foi de  $2071 \pm 661,43$  kcal. A frequência de consumo alimentar foi analisada pelos registros e entre os 5 alimentos mais consumidos destaca-se: arroz branco, café preto, refrigerante, feijão e pão Francês. Quanto à representatividade dos alimentos, o arroz e o pão francês tiveram maiores contribuições em calorias, sendo 15,22% e 13,05% respectivamente, 56% do valor calórico das proteínas têm origem nas carnes vermelhas, principalmente assadas e grelhadas, além disso, as carnes tiveram maior contribuição para o percentual de gordura saturada (57%) seguida por leite integral (18%). Arroz branco cozido (28%), pão francês (21%) e refrigerante (12%) são os alimentos mais representativos quanto ao consumo de carboidratos. O consumo de fibras alimentares foi mais representativo no feijão (37,74%). O hábito de consumir arroz e feijão, além dos vegetais verde-escuros, são ocorrências que devem ser destacadas como positivas. O desenvolvimento dessa lista irá contribuir como etapa preliminar para o desenvolvimento do QFA específicos para esse grupo. Palavras-chaves: Diabetes melito tipo 1, perfil alimentar, questionário de frequência alimentar. Projeto 1304818

### P 3829

#### **Avaliação do índice de resto-ingestão da unidade**

Lidiane Pereira Fagundes, Vanessa Costa da Rosa, Andrea Cristina Silva Gonzales, Ivete de Deos Fontoura, Ana Beatriz Almeida de Oliveira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** De acordo com a Literatura, o Brasil é um dos países mais férteis para o cultivo do desperdício. Aqui, alimentos são descartados na lata do lixo muito naturalmente, sem qualquer possibilidade de retorno. Segundo alguns autores, infelizmente o desperdício está arraigado à cultura brasileira, afetando a produção do país como um todo, resultando em sintomas nocivos para toda a sociedade. **Objetivo:** Verificar a ocorrência do desperdício de alimentos referente ao almoço dos usuários do restaurante de um Hospital Universitário de Porto Alegre/RS. Despertar conscientização nos usuários do restaurante do Hospital, dando enfoque no Consumo Consciente. **Metodologia** Análise descritiva de dados coletados desde julho de 2010, sobre os restos alimentares do almoço deixados pelos usuários do restaurante do Hospital, bem como das sobras não aproveitáveis. **Resultados:** Avaliou-se os dados de 2010 à 2015, em média foram realizadas três análises por ano. Os valores de resto-ingestão do almoço variaram de 4,5 a 9,6%, sendo a média de 7%. O menor percentual representou 60 kg e o maior 98,1 kg de desperdício alimentar. Foram analisadas as refeições produzidas no hospital e refeições transportadas (agosto e novembro/2013, abril e agosto/2014), quando observados isoladamente o resto-ingestão das refeições produzidas no hospital apresentam valor médio de 6,86%, enquanto as refeições transportadas apresentam valor médio de 7,35%. Todos os resultados foram publicados no Restaurante do Hospital. Os índices apresentados são considerados adequados, o percentual para restos de ingestão aceitáveis, caracterizando restos de alimentos deixados por pessoas saudáveis, é de até 10%. **Conclusão:** Os resultados demonstram a necessidade de um monitoramento permanente, já que os dados apresentam oscilações através dos anos não demonstrando uma diminuição constante. **Palavras-chaves:** Desperdício, alimentação, resto ingestão.

### P 3946

#### **Privação de sono e excesso de peso em trabalhadores de turnos**

Laís Benvegnú, Marina Maffessoni, Raquel Canuto

**Introdução:** a obesidade é um grave problema de saúde mundial. Longas horas de trabalho e uma jornada de trabalho em turnos, diminuem as horas de sono e podem favorecer mudanças do metabolismo relacionadas à obesidade. **Objetivo:** verificar a relação entre sono e excesso de peso em trabalhadores por turnos. **Metodologia:** Estudo transversal realizado com 193 trabalhadores (51% mulheres) em uma manufatura de cadernos numa cidade do sul do Brasil. Características demográficas, socioeconômicas, ocupacionais e comportamentais foram obtidas através de um questionário padronizado e pré-testado. Peso e estatura foram autorreferidos. O sobrepeso foi categorizado em  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> e a obesidade foi categorizada em  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. O tempo de sono foi categorizado  $\geq 6$  horas/dia e  $< 6$  horas dia. Potenciais fatores de confusão foram controlados por modelo de análise multivariado. **Resultados:** A privação de sono foi associada aos trabalhadores do setor de produção ( $p = 0.011$ ), ao turno noturno ( $p = 0.000$ ) e a pessoas que não realizam atividade física ( $p = 0.003$ ). O sobrepeso foi mais prevalente em pessoas sem companheiro ( $p = 0.003$ ) e histórico familiar de obesidade ( $p = 0.001$ ). Ambos sobrepeso e obesidade foram mais prevalentes em pessoas com idade acima dos 43 anos ( $p$ valor = 0.000 e 0.003, respectivamente) e com baixa escolaridade ( $p = 0.005$  e 0.001, respectivamente). Obesidade foi positivamente associada ao tempo de sono  $\leq 6$  horas / dia ( $p = 0.006$ ), após o controle dos possíveis fatores de confusão, a razão de prevalência para obesidade foi de 2.37 (IC 95% 1,08;5,21) para trabalhadores com privação de sono, em comparação com o grupo de referência (sem privação de sono). **Conclusão:** Os resultados mostraram forte associação entre privação de sono e obesidade. Além disso, privação de sono é consequência direta do trabalho no turno noturno. Orientações direcionadas a trabalhadores sobre o tempo de descanso poderiam minimizar essa comorbidade e suas consequências. Trabalho aprovado pelo CEP UFRGS sob o número de protocolo: 967.768, em 26/02/2015. **Palavras-chaves:** Excesso de peso, trabalho por turnos, privação de sono.

### P 4250

#### **Feeding schedule and the influence on body mass index in children and adolescents**

Alessandra Castro Martins, Fabiane Dresch, Alicia Carissimi, Rosa Maria Levandovski, Ana Adan, Monica Martoni, Vincenzo Natale, Maria Paz Loayza Hidalgo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introduction:** Obesity and overweight have increased in children and adolescents over the last few years, becoming a major public health problem. The meal schedules may contribute to metabolic disorders, being a risk factor for obesity. **Objective:** Evaluate the effect of feeding schedules on overweight and obesity in children and adolescents. **Methods:** Cross-sectional study with 671 students, aged 8-18 years old, 59% female living in the city of predominantly Italian and German descendent, in south Brazil. Students answered the Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ), and questions about sleep and feeding schedules from weekend to schooldays. Anthropometric measurements performed were height and weight to assess BMI. The BMI-for-aged was classified according the WHO AnthroPlus program, version 1.0.4 (5-19 years, sex). **Results:** In this study, 15.9% of children, and

4.4% of adolescents were classified as obese. The BMI was negatively correlated with breakfast time on schooldays ( $r = -0.186$ ;  $p < 0.001$ ) for children, and with MEQ ( $r = -0.143$ ;  $p < 0.001$ ) for adolescents. Children who eat the breakfast before 07:00 AM are those with the highest body mass index ( $F = 9.370$ ;  $P < 0.001$ ). The adolescents that usually dinner before 07:00 PM are those with higher BMI ( $F = 4.178$ ;  $p = 0.007$ ) and overweight and obese group ( $F = 3.445$ ;  $p = 0.021$ ). For overweight/obese adolescents, breakfast time ( $r = -0.375$ ;  $p < 0.001$ ) was negatively correlated with MEQ scores. Conclusion: Food schedules were correlated with overweight and obesity in children and adolescents. The restructure of food-schedules according to internal rhythm, may contribute to the management of obesity, reducing the growth of future health risk in adulthood. This study was performed according to international ethical guidelines (ethics committee approval number: 12-0386 GPPG/HCPA). Keywords: Body mass index, feeding schedules; circadian rhythm. Projeto 12-0386

#### P 4283

##### **Efeito da estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) sobre o teste do alimento palatável em ratos wistar machos**

Joice Soares de Freitas, Isabel Cristina Macedo, Éllen Almeida Nunes, Jonnsin Kuo, Liciane Fernandes Medeiros, Iraci Lucena da Silva Torres

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O desejo intenso de consumir alimentos altamente palatáveis pode estar associado a um comportamento de adição, semelhante à compulsão por drogas que ativa o sistema de recompensa. O córtex pré-frontal dorsolateral (CPFDL) parece estar envolvido no controle deste processo. A estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) é uma técnica de estimulação cerebral não invasiva que pode ativar ou inibir áreas corticais como o CPFDL podendo inibir "o desejo" por alimentos altamente palatáveis. O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento alimentar em ratos após a exposição à ETCC. **Metodologia:** 40 ratos Wistar machos de 60 dias de idade foram divididos em 4 grupos: 1-R-Sham; 2-R-ETCC; 3-DC-Sham; 4-DC-ETCC e receberam Ração padrão (R) e Dieta de cafeteria (DC) por 40 dias. Foi utilizado uma corrente de 500µA por 8 dias consecutivos durante 20 minutos para os grupos ETCC ativo. Após o tratamento com ETCC os animais foram habituados ao alimento palatável (*froot loops Kellogs*) durante 5 dias e 48h após foi realizado o *Palatable Food Test* (PFT) em 2 etapas: com jejum de 20 horas e 24h depois com os animais alimentados. Os dados e interações foram avaliadas utilizando o teste de kruskal-Wallis e as diferenças foram consideradas significativas quando  $P < 0,05$ . Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética do HCPA/UFRGS sob nº 11-0455. **Resultados:** No PFT o grupo D+ETCC mostrou uma diminuição significativa no consumo de *pellets* após o jejum (Mediana: 3,00; máximo: 7,00; mínimo: 0,00,  $P < 0,05$ ). **Conclusão:** Nossos resultados corroboram estudos anteriores em humanos que mostram que o tratamento repetido com ETCC reduz o desejo por alimentos palatáveis e pode estar relacionado com a modulação do CPFDL, sugerindo que a neuromodulação é uma técnica não invasiva que pode apresentar um papel importante no controle alimentar e que mais estudos devem ser realizados neste campo para elucidar os mecanismos moleculares envolvidos. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA GPPG-11-0455). **Palavras-chaves:** Alimento palatável, consumo alimentar, ETCC. Projeto 11-0455

## Nutrição Infantil

#### P 2768

##### **Estado nutricional de crianças cirróticas atendidas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Maria Inês de Albuquerque Wilasco, Ana Claudia Reis Schneider, Daniele Santetti, Cristina T. L. Dornelles, Raquel Borges Pinto, Helena Ayako S. Goldani, Themis Reverbel da Silveira

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A desnutrição é uma condição comum em pacientes pediátricos com doença hepática crônica, e a intervenção nutricional precoce é fundamental para melhorar a qualidade de vida do paciente e, também, garantir uma boa evolução após o transplante hepático. Estudos brasileiros recentes demonstram alta prevalência de desnutrição (entre 40-50%). **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi classificar o estado nutricional dos pacientes cirróticos atendidos na Unidade de Gastroenterologia Pediátrica do HCPA, avaliar os resultados do manejo nutricional em dois momentos distintos e comparar com outros centros de referência. **Pacientes e métodos:** Foram utilizados bancos de dados de dois estudos aprovados pelo CEP do HCPA [03.395 (2003) e 211-0078 (2011)]. O primeiro estudo E1-2003 contou com 31 participantes (12 meninos e 19 meninas, idades entre 38 e 121 meses). O segundo estudo E2-2011 participaram 36 pacientes (19 meninos e 21 meninas, entre 18 e 115 meses). Os dados antropométricos foram recalculados segundo o padrão da OMS (*WHO standards 2006; WHO reference 2007*) e Frisancho (2008). Para avaliação antropométrica utilizou-se o escore-z dos índices Estatura para Idade (E/I) e Dobra Cutânea Tricipital para Idade (DCT/I). Para classificação os dados antropométricos foram categorizados em 4 faixas: desnutrição (Escore-z  $\leq -2,00$ ); risco nutricional (Escore-z  $-1,99$  e  $-1,00$ ); eutrofia para crianças até 5 anos (Escore-z  $-1,00$  a  $+2,00$ ); eutrofia para crianças maiores de 5 anos (Escore-z  $-1,00$  e  $+1,00$ ); sobrepeso para crianças até 5 anos (Escore-z  $> +2,00$ ); sobrepeso para crianças maiores de 5 anos (Escore-z  $> +1,00$ ). Foi considerado, para efeito de classificação, o menor valor entre os dois índices. **Resultados:** O E1-2003 detectou que 22,6% apresentavam desnutrição, 9,7% risco nutricional, 64,5% eutrofia e 3,2% sobrepeso. O E2-2011 mostrou que 27,8% apresentavam desnutrição, 11,1% risco nutricional, 58,3% eutrofia e 2,8% sobrepeso. Não houve significância estatística na diferença da avaliação nutricional nos dois períodos ( $P = 0,955$ ). **Conclusão:** Os índices de desnutrição não apresentaram diferenças significativas nos períodos avaliados. Dados de outros serviços apontam variação percentual entre 21 e 50% de desnutrição nestes pacientes. Podemos concluir que o HCPA tem obtido bons resultados graças à política de intervenção nutricional precoce. **Palavras-chaves:** Cirrose, avaliação nutricional, desnutrição.

#### P 2871

##### **Práticas alimentares de crianças e adolescentes com Síndrome de Down: um estudo caso controle**

Marina Lummertz Magenis, Alessandra Gonçalves Machado, Angela Martinha Bongioiolo, Marco Antonio da Silva, Kamila Castro, Bruna Bento dos Santos, Ingrid Dalira Schweigert Perry

**Introdução:** A síndrome de Down (SD) é uma desordem cromossômica com trissomia no cromossomo 21, constituindo uma das

causas mais frequentes de deficiência mental. São descritas disfunções da tireóide e hipotonia muscular que associadas à deficiência intelectual podem acarretar estado nutricional diferenciado. Objetivo: Avaliar o consumo alimentar, história pregressa de amamentação, peso atual e ao nascer em crianças e adolescentes com SD em relação ao grupo controle. Métodos: Estudo caso-controle, transversal, com amostragem de conveniência composta por 19 participantes com idade entre 5 e 18 anos, frequentadoras da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) e 19 controles sadios pareados por sexo e idade. Foram avaliados parâmetros antropométricos (peso atual e ao nascer), consumo alimentar (Registro de 3 dias e adequação conforme *Estimated Average Requirement* – EAR), história pregressa de amamentação, grau de severidade da deficiência (CIF) e nível socioeconômico (ABEP). Resultados: Com idade média de 9,94 anos e predominância de participantes do sexo masculino (68,4%), os grupos não diferiram quanto ao nível socioeconômico. O peso atual nos controles teve mediana de 31(15,2-82,1) kg e no SD 26(14-77) kg. O peso ao nascer nos controles apresentou média  $3,3 \pm 0,61$ , enquanto no SD foi  $3,0 \pm 0,7$ . Ambos foram amamentados, sendo de forma exclusiva por maior tempo nos controles ( $p=0,003$ ). Classificados com deficiência intelectual moderada em 68,4% dos SD, não houve diferença no peso ao nascer e atual entre os grupos. Observou-se maior consumo calórico pelo grupo SD e baixa adequação de cálcio, B9 e vitamina D em ambos os grupos; baixo consumo de vitamina B5 nos controles; elevado consumo de sódio e vitamina A em ambos os grupos; baixo consumo de vitamina C no grupo controle e menor do que no grupo caso; menor consumo de zinco pelo grupo controle. Conclusões: O grupo SD apresentou menor tempo de amamentação exclusiva e elevado consumo calórico, podendo relacionar-se com as alterações fisiológicas decorrentes da síndrome. O consumo de micronutrientes é similar entre os grupos, reforçando a tendência atual de consumo excessivo de sódio, elevado consumo calórico e baixo consumo de cálcio pela população infantil e adolescente. Projeto aprovado pelo CEP UNESC. Palavras-chaves: Síndrome de Down, amamentação, consumo alimentar.

### P 2873

#### Composição corporal de crianças e adolescentes com Síndrome de Down

Alessandra Gonçalves Machado, Marina Lummerz Mageniz, Angela Martinha Bongioiolo, Marco Antonio da Silva, Kamila Castro, Bruna Bento dos Santos, Ingrid Dalira Schweigert Perry

Introdução. A Síndrome de Down (SD) é uma aneuploidia caracterizada pela ocorrência de um cromossomo autossômico adicional no par 21, que ocasiona diversas alterações fisiológicas e bioquímicas. De maneira especial é encontrado disfunções da tireóide, hipotonia muscular, problemas cardíacos, além de alterações em sua composição corporal e ganho de peso em relação aos indivíduos sem a síndrome. Dessa forma, há um crescente interesse no que diz respeito às desordens hormonais, bioquímicas e nutricionais presentes na SD. Objetivo. Avaliar a composição corporal e parâmetros antropométricos de crianças e adolescentes com Síndrome de Down (SD) em relação a controles. Métodos. Estudo caso-controle, com 19 participantes com SD (idade: 5-18 anos) e 19 controles pareados por sexo e idade. Foram avaliados parâmetros antropométricos [peso, estatura, Índice de Massa Corporal - IMC, curvas de crescimento, circunferência da cintura (CC), índice de conicidade (IC)], composição corporal (Bioimpedância Elétrica), uso de medicamentos, grau de deficiência, nível de atividade física (PAQ-C) e socioeconômico (ABEP). Resultados. Com idade média de 9,94 anos, 68,4% de participantes do sexo masculino, os grupos não diferiram nos níveis socioeconômicos e de atividade física. Nos casos 68,4% apresentavam deficiência intelectual moderada e 47,4% utilizavam medicamentos. Apesar de menor estatura nos SD ( $p<0,001$ ), a composição corporal e a CC não diferiram entre os grupos, sendo o IC foi maior entre os casos ( $p=0,016$ ). Houve correlação entre idade com o % de gordura corporal ( $r=0,723$ ;  $p<0,001$ ) e com o % de massa magra ( $r=-0,638$ ;  $p=0,003$ ) nos casos. Houve correlação positiva entre a CC e % de gordura corporal ( $r=0,845$ ;  $p<0,001$ ) e negativa ( $r=-0,653$ ;  $p=0,002$ ) com a massa magra apenas nos casos. Conclusões. Embora a composição corporal das crianças e adolescentes com SD estudadas não difira dos controles sadios, os dados mostram que com o avançar da idade há aumento da adiposidade total e central nestes indivíduos, concomitante à redução da massa magra. Adicionalmente, apesar de estatura adequada para a idade, dados reiteram menor estatura nas crianças e adolescentes com SD. Projeto aprovado pelo CEP UNESC. Palavras-chaves: Síndrome de Down, composição corporal, estado nutricional.

### P 3013

#### Avaliação do estado nutricional de pacientes com transtorno do espectro do autismo atendidos no ambulatório de neuropediatria do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Larissa Slongo Faccioli, Kamila Castro, Diego Baronio, Carmem Gottfried, Ingrid Dalira Schweigert Perry, Rudimar Riesgo Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é caracterizado por mudanças comportamentais, como prejuízo na interação social, comunicação, padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados. Existem na literatura relatos de que pacientes com TEA apresentam maior prevalência de sobrepeso e obesidade, além de muitos deles apresentarem comportamento restritivo quanto à alimentação. Um dos métodos utilizados para avaliar o estado nutricional é a Bioimpedância Elétrica (BIA). Este trabalho tem como objetivo avaliar o estado nutricional de paciente com TEA através da BIA e de aferições antropométricas. Estudo transversal, com pacientes de ambos os sexos, de 4 a 18 anos. Em consulta previamente agendada foi realizada a BIA [massa gorda, massa magra, AF, taxa metabólica basal (TMB), Índice de Massa Corporal (IMC)] e medidas antropométricas [peso, altura, circunferência da cintura (CC) e circunferência braquial (CB)]. Dados parciais referem-se a 60 pacientes, com média de idade de  $10,5 \pm 4,1$  anos, 80,3% da amostra sendo do sexo masculino. A classe socioeconômica C, segundo ABEP, foi predominante (49,1%). A maioria dos pacientes (83,6%) fazia uso de medicamentos no momento do estudo, como antidepressivos e antipsicóticos; e 21,3% da amostra apresentaram epilepsia como comorbidade associada. As médias dos parâmetros antropométricos apresentaram  $45,1 \pm 22,1$ kg de peso,  $141,5 \pm 20,6$ cm de altura,  $72,5 \pm 19,6$ cm de CC e  $24,6 \pm 9,1$ cm de CB. A classificação do IMC apresentou prevalência de excesso de peso de 68,4% e apenas 15,3% dos pacientes foram classificados como eutróficos e 16,3% de pacientes com magreza. Os percentuais de composição corporal foram de  $72,8 \pm 22,1\%$  e  $27,1 \pm 22,1\%$  de massa magra e massa gorda, respectivamente. O estudo reitera-se a importância de uma detalhada avaliação nutricional em pacientes com TEA. Na população estudada observaram-se importante prevalência de sobrepeso e elevado percentual de gordura corporal, além de presença de pacientes em estado de magreza. Faz-se necessária constante vigilância nutricional a fim de evitar o aumento do excesso de peso e possíveis déficits nutricionais nessa população, além de mais estudos que possam corroborar com as avaliações do estado nutricional em pacientes com TEA. Apoio: FAPERGS-HCPA; CNPq; FIPE. Projeto: CEP-HCPA: 13-0321. Palavras-chaves: Transtorno do espectro do autismo, estado nutricional, bioimpedância elétrica. Projeto 13-0321

**P 3171****Associação entre as variações dos níveis de hormônio PYY com atitudes alimentares de adolescentes obesos em atendimento ambulatorial**

Simone Pereira Fernandes, Zilda Elisabeth de Albuquerque Santos, Elza Daniel de Mello  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A regulação do apetite pode ser avaliada através de diferentes fatores: neuronais, hormonais e alimentares. O Peptídeo YY é um hormônio anorexígeno que aumenta a saciedade e, conseqüentemente, diminui a ingestão de alimentos. OBJETIVO: Verificar a associação entre níveis séricos de PYY<sub>3-36</sub> e sua associação com diferentes comportamentos alimentares, tais como: restrição cognitiva (RC) - obrigações e proibições alimentares, adotadas pelo indivíduo, na intenção de manter ou perder peso; desinibição alimentar (DA) - perda do autocontrole e um consumo exagerado de alimentos, com ou sem a presença de fome ou necessidade orgânica; e alimentação emocional (AE) - propensão a comer exageradamente em resposta a estados emocionais negativos, como solidão, ansiedade e depressão. SUJEITO e MÉTODOS: A amostra foi composta por 51 adolescentes obesos, atendidos no ambulatório de obesidade infantil do HCPA (AMO), durante 2013/2014. No início do estudo, 6 e 12 meses, foram realizados: dosagem plasmática de PYY<sub>3-36</sub>, avaliação de massa gorda e massa magra, através de um exame com impedância elétrica (BioDynamics450) e foi ainda aplicado o questionário TFEQ-R21, para avaliar o comportamento alimentar. RESULTADOS: A média de idade dos participantes foi de 12,02 ± 0,9 anos e 33% eram do sexo masculino. Não encontramos associação entre o PYY<sub>3-36</sub> e as variáveis de atitude alimentar (RC, DA e AE). No entanto, observamos uma associação positiva fraca, porém significativa, entre a atitude alimentar DA com o percentual de massa gorda ( $r=0,278$   $p=0,048$ ). CONCLUSÃO: Na amostra em estudo, o PYY não influenciou no comportamento alimentar. Não inibiu a ingestão alimentar nos adolescentes com DA e AE e não estava aumentando naqueles com maior controle na ingestão (RC). Palavras-chaves: PYY, obesidade, comportamento alimentar. Projeto 130190

**P 3544****Avaliação do estado nutricional de crianças entre os 2 e 3 anos e os 6 e 7 anos oriundas de um ensaio de campo randomizado por conglomerados em Porto Alegre, RS**

Tamires Mezzomo Klanovicz, Caroline Nicola Sangalli, André Zuanazzi Dornelles, Márcia Regina Vitolo  
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

Introdução: O excesso de peso é um problema de saúde pública e está associado ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. O rastreamento precoce dessa condição é fundamental para compreensão desse cenário. Objetivo: Descrever o estado nutricional de crianças aos 2 e 3 anos e aos 6 e 7 anos oriundas de ensaio de campo randomizado por conglomerados. Métodos: Estudo de coorte aninhado a ensaio de campo randomizado por conglomerados com crianças atendidas em Unidades de Saúde de Porto Alegre, RS. Foram convidadas a participar do estudo mulheres no último trimestre de gestação para acompanhamento de seus filhos. No cadastramento, foram coletados dados maternos e familiares por meio de questionário estruturado e dados antropométricos. Entre 2 e 3 anos e 6 e 7 anos de idade dos filhos participantes, foi realizada avaliação antropométrica das crianças com balança digital (Líder®, precisão de 0,5g) e com estadiômetro (SECA®, precisão de 0,1cm) por avaliador treinado. Resultados: Entre as crianças avaliadas, 51,2% (n=279) das mães apresentaram excesso de peso antes da gestação, e 7,9% (n=49) das crianças nasceram grandes para a idade gestacional ( $\geq 4$ kg). Entre 2 e 3 anos (n=455), 55,6% (n=253) das crianças apresentaram eutrofia, 43,5% (n=198) excesso de peso e 18,5% (n=84) obesidade, de acordo com escore Z de Índice de Massa Corporal (IMC) para idade. Entre 6 e 7 anos (n=241), 66% (n=159) das crianças foram classificadas como eutróficas, 32,8% (n=79) como excesso de peso e 18,7% (n=45) como obesas. Baixo IMC para idade foi identificado em 0,9% (n=4) das crianças aos 2 e 3 anos e 1,2% (n=3) das crianças aos 6 e 7 anos. Foi encontrada baixa estatura para idade em 4,2% (n=19) das crianças aos 2 e 3 anos e 1,2% (n=3) aos 6 e 7 anos, de acordo com escore-Z de estatura para idade. Conclusão: O presente estudo destacou prevalências elevadas de sobrepeso e obesidade nas crianças ao longo do tempo. É fundamental o esclarecimento desses dados para a elaboração de políticas públicas que combatam o cenário da obesidade infantil. Palavras-chaves: Obesidade infantil, condição nutricional, saúde pública.

**P 3596****Impacto do consumo materno de cafeína durante o período gestacional sobre o peso ao nascer de seus filhos**

Bruna Concheski de Moura, Thamiris Santos de Medeiros, Clécio Homrich da Silva  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O consumo de café é um hábito frequente e tem importante repercussão na economia brasileira. Uma bebida acessível, faz parte do padrão alimentar brasileiro e possui elevada concentração de cafeína. Em pesquisas anteriores, seu consumo por gestantes demonstrou riscos para o feto. Níveis elevados de cafeína na circulação fetal podem interferir no desenvolvimento intrauterino. O objetivo desse estudo foi verificar a influência do consumo materno de cafeína na gestação sobre o peso de nascimento da prole. Trata-se de um estudo observacional longitudinal, parte do Projeto IVAPSA, realizado em três hospitais públicos de Porto Alegre. Selecionou-se a amostra por conveniência e incluíram-se puérperas, entre 24 e 48 horas após o parto, residentes neste município. Excluíram-se mulheres HIV positivas, diabéticas, hipertensas e tabagistas na gestação, além das crianças gemelares, prematuras, com restrição de crescimento intrauterino, doenças congênitas ou que necessitaram internação hospitalar. Coletaram-se as informações por questionário estruturado e revisão de prontuários. Obteve-se os dados do consumo materno de café por Questionário de Frequência Alimentar. Calculou-se a quantidade consumida de cafeína pela ingestão de café e dividiu-se em quartis de consumo. Obtiveram-se medidas de tendência central das variáveis contínuas e de frequência, das categóricas. Utilizou-se teste ANOVA com *post hoc* de Tukey para comparar o peso ao nascer nos quartis de consumo com nível de significância de 5%. No total, 112 mães foram avaliadas. As variáveis sócias demográficas foram: idade 26,1±7,4 anos; escolaridade 9,3±2,6 anos e renda 2.117,48±1.311,66 reais. A maioria das mulheres autodeclarou-se branca (60,7%) e apresentou estado nutricional adequado (57%). Entre os recém-nascidos, 53,6% eram do sexo feminino. A quantidade de cafeína ingerida pelas mães (mg) foi de 0±0 no primeiro quartil, 23±13 no segundo, 86±17 no terceiro e 206±65,5 no quarto. A média de peso ao nascer (kg) foi de 3423±445 no primeiro quartil, 3373±340 no segundo, 3196±427 no terceiro e 3324±471 no quarto. Não houve diferença estatística no peso ao nascer entre os quartis de consumo ( $p>0,05$ ). O consumo materno de cafeína no período gestacional não interferiu no peso ao nascer de seus filhos. O estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa do HCPA

e GHC. Palavras-chaves: Cafeína, gestação, peso ao nascer. Projeto 110097

#### P 4370

#### **Correlação entre os níveis de Proteína C reativa (PCR) e índice de massa corporal (IMC) de crianças e adolescentes cardiopatas congênitos**

Maíra Ribas Goulart, Sandra Mari Barbiero, Daniela Schneid Schuh, David William Moraes, Lucia Pellanda  
Instituto de Cardiologia (IC)

**Introdução:** A prevalência de excesso de peso em crianças com cardiopatia congênita (CC) chega a 26,9%. E como consequência há um aumento de tecido adiposo que está relacionado a secreção de marcadores pró-inflamatórios como a proteína c reativa (PCR), cujo valor elevado é um marcador de risco para problemas cardiovasculares futuros. **Objetivo:** Avaliar a correlação entre os níveis séricos de PCR e o IMC de crianças e adolescentes portadoras de CC através de um estudo transversal. **Métodos e materiais:** A amostra totalizou 377 crianças e adolescentes, portadores de CC atendidos em um ambulatório de um hospital de referência. Os responsáveis dos pacientes agendados para as consultas de rotina foram convidados para participar do estudo via telefone na véspera da mesma. Os dados de PCR foram coletados através de punção venosa periférica após 12 horas de jejum. Níveis de hs-PCR foram determinados em soro por Nefelometria. A análise estatística foi feita no software SPSS Statistics® versão 17.0 e a correlação entre as variáveis foi feita pelo teste não-paramétrico de Spearman ( $p < 0,01$ ). O estado nutricional foi classificado de acordo com os percentis da OMS 2006 e 2007 com pontos de corte para o peso baixo/normal ( $< p$  85th), sobrepeso ( $p$  85-95th) e obesidade  $> p$  95th. A amostra foi dividida em 3 grupos: cianóticos, acianóticos com repercussão e lesão mínima (controles). **Resultados:** A idade média foi  $9,9 \pm 4,2$  anos e 53,6% sexo masculino. Cianóticos totalizaram 84 crianças (22,28%), acianóticos com repercussão 159 crianças (42,18%) e lesão mínima 134 crianças (35,54%). E foram classificadas com baixo peso/eutrofia 72,27%, com sobrepeso e obesidade, 12,0% e 15,73% respectivamente. A correlação entre PCR e percentil de IMC foi de  $r = 0,293$ , significativo para  $P < 0,01$ . **Conclusão:** A correlação entre percentil de IMC e PCR foi confirmado também nesta população. Portanto, a prevenção de excesso de peso é de suma importância, prevenindo a sobreposição de fatores de risco inerentes a CC. **Palavras-chaves:** Crianças, cardiopatia, obesidade.

#### P 4458

#### **O consumo crônico de “comfort foods” e comportamentos relacionados á ansiedade em ratos adultos submetidos ao estresse neonatal**

Ana Carla de Araújo da Cunha, Tania Diniz Machado, Roberta Dalle Molle, Patricia Pelufo Silveira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O estresse no início da vida altera a função do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal, aumenta a ansiedade e induz a ingestão de alimentos do tipo “*comfort foods*”, ricos em gordura e ou açúcar, como forma de conforto. **Objetivo** deste trabalho foi verificar se o consumo crônico de alimento palatável poderia melhorar os sintomas de ansiedade (previamente descrito no modelo de trauma precoce) na vida adulta. **Métodos:** No dia 2 de vida as ninhadas de ratos Wistar foram submetidas ao estresse no início da vida ( intervenção) com redução do material para a confecção do ninho ou tratamento padrão (Controles). O cuidado materno foi avaliado ao longo de 10 dias. Foi ofertado dois tipos de rações: padrão e rica em gordura (34%) e açúcar (20%) na idade adulta. A ansiedade foi avaliada usando o labirinto em cruz elevado (PM), e a corticosterona foi medida por teste de estresse por contenção de movimentos nos tempos 0 e 20, 40, 60 e 90 min. **Resultados:** As genitoras do grupo intervenção apresentaram menor comportamento de lambidas (LG-licking and grooming) comparado ao grupo controle ( $p = 0,020$ ). Durante as semanas de exposição ao “*comfort food*”, não houve diferenças: no peso corporal ( $p = 0,097$ ), no consumo de dieta padrão ( $p = 0,539$ ) e palatável ( $p = 0,426$ ), no peso das adrenais ( $p = 0,86$ ), no teste de labirinto em cruz elevado ( $p = 0,056$ ) e nos níveis de corticosterona ( $p = 0,596$ ), entre os grupos controle e intervenção. No entanto, os animais do grupo intervenção tiveram maior acúmulo de gordura abdominal ( $p = 0,017$ ). **Conclusão:** O consumo crônico de “*comfort food*” é utilizado pelos animais do grupo intervenção para atenuar os sintomas de ansiedade. Investigação do consumo de alimento do tipo “*comfort food*” e o uso de benzodiazepínico sobre desfechos comportamentais e neuroendócrinos em animais submetidos ao trauma precoce”. **Palavras-chaves:** Estresse, ansiedade, comportamento alimentar. Projeto 130424

## SAÚDE COLETIVA

### Educação Física

#### P 2641

#### **Efeito subagudo do exercício intervalado de alta intensidade na pressão arterial em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada: estudo de caso**

Juliana Beust de Lima, Anderson Donelli da Silveira, Francielle da Silva Santos, Thaline Lima Horn, Bruno Sgarbi Casagrande, Iuri Dalla Vecchia, Eli Silveira Gonçalves Junior, Maurice Zanini, Rosane Maria Nery, Ricardo Stein  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O controle rigoroso da hipertensão (HAS) é de grande importância em pacientes com Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Preservada (ICFEP). Nesse contexto, o exercício é um importante adjuvante não medicamentoso. Até o momento, não se conhece o efeito subagudo do Exercício Intervalado de Alta Intensidade (EIAI) na pressão arterial (PA) destes pacientes. **Objetivo:** Avaliar o efeito subagudo de 36 sessões de EIAI na PA em 3 pacientes com ICFEP. **Métodos:** Estudo de caso. Trinta e seis sessões de EIAI foram realizadas em esteira: 4 blocos de exercício em alta intensidade por 4 minutos (85-95% FC máx.) intervalados por 3 minutos de recuperação ativa em moderada intensidade (60-70% FC máx.). Cada sessão teve duração de 36 minutos. A PA foi verificada 5 minutos antes do exercício e 5 minutos após o seu término. Teste T para amostra pareadas foi usado para comparação entre as médias da PA. **Resultados:** 1) Mulher, 57 anos, 109,5 kg, IMC 41,72 kg/m<sup>2</sup> - HAS e IC; Fração Ejeção (FE) 67%, VO<sub>2</sub>pico 13,49 mL/(kg.min), Rpico 1,15; 2) Mulher, 64 anos, 78,1 kg, IMC 31,68 kg/m<sup>2</sup>, HAS, DM II e IC, FE 62%, TCPE VO<sub>2</sub>pico 15,77 mL/(kg.min), Rpico 1,15; 3) Homem, 66 anos, 58 kg, IMC 25 kg/m<sup>2</sup> - HAS e IC; FE 70%, TCPE

VO2pico 22,7 mL/(kg.min), Rpico 1,16. 1) Média Pré Exercício: PAS 119±13, PAD 74±6 - Média Pós Exercício PAS 117±11, PAD 75±5; 2) Média Pré Exercício: PAS 119±10, PAD 77±6 - Média Pós Exercício PAS 118±9; PAD 76±6; 2) Média Pré Exercício: PAS 142±11, PAD 63±6 - Média Pós Exercício PAS 129±8; PAD 61±5 P<0,05. Conclusão: Houve diferença na média da PA no pós-exercício no paciente que se apresentava frequentemente hipertenso. Contudo, nos demais pacientes com normotensão pré-esforço não houve diferença significativa. Palavras-chaves: Insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada, treinamento intervalado de alta intensidade, pressão arterial. Relato de caso. Projeto 140362. Apoio FIPE - HCPA, CNPq.

### P 3110

#### **Efeitos agudos e subagudos do treinamento intervalo de alta intensidade na função endotelial mediada pelo fluxo na artéria braquial em pacientes com artrite reumatoide: relato de caso**

Dionatan Machado Simon, Daiane Dias Cabeleira, Marcio Garcia Menezes, Eduardo de Lima Garcia, Rosane Maria Nery, João Comel, Cristiane Vidor, Claiton Viegas Brenol, Antonio Cardoso dos Santos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória crônica de etiologia desconhecida que afeta principalmente as articulações. A evolução da doença está associada com a incapacidade funcional aumentando o risco de doenças cardiovasculares (DCV) e disfunção endotelial. O exercício aeróbico tem se mostrado efetivo no auxílio do tratamento da doença diminuindo os fatores de risco para (DCV). Estudos anteriores com variadas populações mostram que o Exercício Aeróbico Intervalado de Alta Intensidade é uma forma de tratamento não farmacológico, que poderá proporcionar melhorias fisiológicas no endotélio e redução dos níveis de marcadores inflamatórios. Objetivo: Avaliar os efeitos na função endotelial mediada pelo fluxo (FEMF) de forma aguda e subaguda em pacientes com AR, após protocolo de exercício aeróbico intervalado de alta intensidade. Paciente: Trata-se de um relato de caso onde foram avaliadas duas pacientes oriundas do ambulatório de reumatologia de um hospital de referência com diagnóstico de AR classificadas como moderada, primeira 66 anos, DAS28:3,91 e PCR:80,3mg/dl, segunda paciente com 64 anos com DAS28:3,21 PCR:18,6mg/dl. Métodos: Foi realizado um teste cardiopulmonar para determinar os limiares de treinamento. Após foi ajustado individualmente para cada paciente as intensidades do treinamento intervalado. Foi avaliado a (FEMF) em 3 momentos. Acompanhamos por duas semanas as pacientes analisando o nível de dor através da escala análoga visual, após o protocolo de exercício. Resultados: Paciente1; teve dilatação basal Pré-exercício 0,351cm, basal Pós-imediato 0,417cm e pós 1 hora 0,453cm, pré-exercício com hiperemia 0,407cm pós-imediato com hiperemia 0,444cm, pós 1 hora com hiperemia 0,463cm. Paciente2; teve dilatação basal Pré-exercício 0,381cm, basal Pós-imediato 0,429cm e pós 1 hora 0,472cm, pré-exercício com hiperemia 0,451cm, pós-imediato com hiperemia 0,441cm, pós 1 hora com hiperemia 0,465cm. Nenhuma paciente relatou dor articular após as duas semanas da realização do protocolo. Conclusões: Vimos que protocolo de exercício de alta intensidade foi eficiente em relação os dados basais e pós 1 hora de exercício, mostrando um aumento da dilatação da artéria braquial destas pacientes, o que é um fator benéfico na prevenção de (DCV), desta forma, acreditamos que a prática regular deste exercício, pode ser uma alternativa de tratamento, mas há necessidade de estudos com maior abrangência para verificar este desfecho. Salientamos ainda, o fato do exercício não ter gerado dor nas articular. Palavras-chaves: Artrite reumatoide, função endotelial, doenças cardiovasculares. Relato de caso. Projeto 14-0706

### P 3534

#### **Prevalência de sobrepeso e obesidade em trabalhadores de um hospital público universitário da região sul usuários da academia de ginástica da instituição**

Clarita Felix Pires, Otávio Azevedo Bertoletti  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

A obesidade ocasiona inúmeros males à saúde, como aumento da pressão arterial, aumento no risco de doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, síndrome metabólica, alguns tipos de câncer e compromete o desempenho e a qualidade de vida no trabalho. Objetivo: Identificar a prevalência de sobrepeso e obesidade, segmentada por sexo e faixa etária, nos funcionários de um hospital universitário usuários da Academia de Ginástica da instituição. Método: Estudo transversal analítico, com a população de 365 trabalhadores usuários da Academia de Ginástica em outubro de 2014. Utilizou-se o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) para a classificação. As características da população são apresentadas em frequência absoluta e relativa (percentual), categorizados por sexo e faixa etária. Alguns dados são apresentados em média e desvio-padrão. Houve análise através da razão de prevalência. Resultados: Dos 365 indivíduos, 70,1% eram mulheres. A idade média e desvio-padrão dessa população era de 43,1 ± 6,5 anos de idade. Identifica-se que mais da metade dos usuários (54,79%; n=200) apresentam excesso de peso. A prevalência de sobrepeso e obesidade foi 56,0% (n=61) e 22,0% (n=24), nos homens, e 32,0% (n=82) e 13% (n=33), nas mulheres, respectivamente. Dentre os homens e mulheres com sobrepeso, a maior prevalência encontra-se na faixa etária de 40 a 49 anos, correspondendo a valores de 32,8% e 41,5%, respectivamente. Dentre as mulheres que apresentam obesidade, a prevalência é maior e crescente a partir dos 30 anos de idade. Dentre os homens obesos, a prevalência é maior a partir dos 30 anos de idade, mantendo-se estável nas décadas seguintes. A prevalência de sobrepeso e obesidade nos homens é 1,8 e 1,7 vezes a prevalência nas mulheres, respectivamente. Conclusão: A maioria dos funcionários do hospital que são usuários da Academia de Ginástica da instituição apresenta excesso de peso. A prevalência relativa de sobrepeso e obesidade ajustada para sexo é maior nos homens. Sugere-se o desenvolvimento de programa específico que vise à redução do excesso de gordura nesta população. Palavras-chaves: excesso de peso, trabalhador, saúde. Projeto 14-0569

### P 3686

#### **Correlação da capacidade funcional com a capacidade pulmonar, composição corporal e qualidade de vida de pacientes submetidos a transplante hepático**

Daiane Dias Cabeleira, Andressa dos Santos Pinto, Dionatan Machado Simon, Maurice Zanini, Rosane Maria Nery, Márcio Garcia dos Santos, Eduardo de Lima Garcia, Tamara Fenner Martini, João Carlos Comel, Antonio Cardoso dos Santos  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: O transplante hepático é o procedimento utilizado para o tratamento de doenças hepáticas em estado avançado, onde o objetivo é aumentar a expectativa e qualidade de vida dos pacientes. As heranças fisiopatológicas como desnutrição, baixa capacidade funcional e alterações na função pulmonar e metabólicas podem ainda permanecer após o transplante. Objetivo:

Correlacionar a capacidade funcional com a capacidade pulmonar, a composição corporal e a qualidade de vida dos pacientes submetidos ao transplante hepático. Pacientes: 52 pacientes, com média de idade  $58,96 \pm 10,26$  anos, oriundos de um hospital universitário, submetidos a transplante de fígado entre os anos de 2002 e 2013. Métodos: Estudo transversal, com amostra por conveniência. Foi realizado o Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6) para avaliar a capacidade funcional, Teste de Espirometria para medir a capacidade pulmonar, Teste de Bioimpedância para avaliar a composição corporal e aplicado o questionário Whoqol-Bref para mensuração da qualidade de vida. A análise estatística foi realizada pelo software SPSS 18.0, verificou-se a normalidade das variáveis pelo cálculo de Shapiro-Wilk, e os dados foram avaliados através do teste de Correlação de Pearson, o nível de significância foi  $p < 0,01$ . A análise descritiva é expressa por média e desvio padrão. Resultados: A média de distância do TC6 foi de  $497,02 \pm 90,09$ m. Todas variáveis analisadas no Teste de Espirometria mostram correlação com a distância percorrida no TC6, porém a Capacidade Vital Máxima ( $r=0,530$   $p < 0,001$ ) e a Capacidade Vital Forçada Absoluta ( $r=0,531$   $p < 0,001$ ) demonstram maior correlação. Observamos que as medidas espirométricas absolutas são maiores do que as medidas preditas para os pacientes, com exceção do Pico de Fluxo Espiratório, onde as medidas coletadas tiveram média e desvio padrão de  $6,34 \pm 1,77$ l/s, enquanto o previsto para idade seria  $7,16 \pm 1,20$ l/s. Ao que se refere à composição corporal, há correlação moderada do TC6 com o Percentual de Massa Magra ( $r=0,416$   $p=0,002$ ) e Percentual de Massa Gorda ( $r= -0,393$   $p=0,004$ ), entretanto, o IMC e a Água Corporal Total apresentam respectivamente fraca correlação ( $r= -0,155$   $p=0,274$ ) e ( $r= -0,120$   $p= 0,396$ ). Já a Qualidade de Vida Total correlaciona-se com TC6 ( $r=0,398$   $p=0,003$ ), sendo que o Domínio Físico ( $r=0,329$   $p= 0,017$ ) e o Domínio Psicológico ( $r=0,448$   $p=0,001$ ) mostram melhores correlações. Conclusão: Concluímos que existe correlação da Capacidade Funcional com as variáveis da Capacidade Pulmonar, da Composição Corporal e da Qualidade de Vida. Palavras-chaves: capacidade funcional, transplante, fígado. Projeto 13-0382

#### P 4045

##### **Correlação da frequência cardíaca de treinamento e percepção subjetiva de esforço em pacientes fibrocísticos durante exercício em cicloergômetro**

Bruna Lima Selau, Nathalia Zinn de Souza, Loredana Amaral Marzocchella, Adriano Tusi Barcellos, Ângela D'Avila Harthmann, Juliano Rodrigues Adolfo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Fibrose Cística é uma doença genética de herança autossômica recessiva, onde ocorre mutação no gene que regula a proteína CFTR presentes na membrana apical das células epiteliais. Esta mutação altera a regulação do fluxo de íons deixando as secreções mais viscosas afetando diversos órgãos como pulmão, pâncreas e fígado. O cuidado com o paciente fibrocístico deve ser realizado através de uma equipe multiprofissional, sendo o exercício físico um dos pilares do tratamento. Objetivo: Correlacionar a frequência cardíaca de treinamento e a percepção subjetiva de esforço (BORG) durante exercício físico em pacientes fibrocísticos. Metodologia: Este é um estudo transversal descritivo onde, 11 pacientes fibrocísticos realizaram exercício físico em cicloergômetro. Foram avaliados em repouso e durante o exercício físico: a frequência cardíaca (FC), a saturação periférica de oxigênio (SpO2) e a Escala de Percepção Subjetiva de Esforço (BORG) sendo o exercício físico interrompido por: FC acima de 60% da FC máxima (220-idade), diminuição significativa de SpO2, BORG elevado, fadiga em membros inferiores (MMII) e/ou dispneia. A análise de dados foi realizada por estatística descritiva, frequência e percentual, utilizando teste de correlação de Spearman, considerando o nível de significância de  $p \leq 0,05$ . Resultados: Os resultados, expressos por média  $\pm$  desvio padrão, foram os seguintes: a duração do exercício físico de  $13 \pm 2,4$  minutos; idade de  $15,27 \pm 3,1$  anos; FC repouso  $89,91 \pm 13,3$  bpm; FC máxima  $132,55 \pm 28,4$  bpm; SpO2 repouso  $96,18 \pm 1,8$  %; BORG de repouso  $7,18 \pm 1,2$  e BORG máximo  $13,27 \pm 2,0$ . Conclusão: Os dados demonstraram correlação significativa da FC máxima com o BORG máximo ( $p=0,049$ ), evidenciando um aumento proporcional entre BORG e FC durante o exercício físico. Apesar de a amostra ser pequena, o instrumento demonstra ser efetivo durante o exercício físico em pacientes fibrocísticos. Palavras-chaves: Fibrose cística, exercício físico, BORG. Relato de caso.

#### P 4477

##### **Economia e comportamento ventilatório da caminhada em pacientes com doença arterial periférica**

Adriano Silveira da Cunha, Daniel Umpierre, Ruy Silveira Moraes Filho, Leonardo Alexandre Peyré Tartaruga, Paula Figueiredo  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Pacientes com doença arterial periférica (DAP) apresentam reduções de fluxo sanguíneo e aporte de oxigênio para membros inferiores, refletindo menor capacidade de caminhada, a qual associa-se à elevada taxa de morbimortalidade. Objetivo: avaliar a economia da caminhada e respostas ventilatórias em diferentes velocidades em pacientes DAP. Métodos: Pacientes DAP e controles saudáveis realizaram um teste incremental máximo para determinar o consumo de oxigênio de pico ( $VO_{2pico}$ ). Em outro dia, o custo de transporte (C) foi quantificado em esteira, fornecendo a economia de caminhada e comportamento ventilatório ( $V_E/VCO_2$ ). Os indivíduos caminharam em 5 velocidades (randomizadas): velocidade auto-selecionada (VAUS), 2 velocidades abaixo VAUS (-40%; -20%) e duas acima (+40%; +20%). Resultados: Foram incluídos doze pacientes DAP (idade  $62 \pm 7$ ; ITB  $0,75 \pm 0,07$ ;  $VO_{2pico}$   $16,8 \pm 2,7$  ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>) e 12 controles (idade  $57 \pm 10$ ; ITB  $1,20 \pm 0,09$ ;  $VO_{2pico}$   $28,3 \pm 6$  ml.kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>). Em comparação aos controles, pacientes caminharam em VAUS menor ( $2,81 \pm 0,47$  e  $3,71 \pm 0,39$  km.h<sup>-1</sup>, respectivamente,  $P < 0,05$ ) e tiveram menor economia na VAUS em relação aos controles (C: de  $2,98 \pm 0,50$  e  $2,23 \pm 0,43$  J.Kg<sup>-1</sup>.m<sup>-1</sup>, respectivamente,  $P < 0,001$ ). Ao comparar o C entre todas as velocidades, os pacientes apresentaram maior C que controles nas velocidades -40%, -20% e VAUS ( $3,08 \pm 0,14$ ;  $2,93 \pm 0,12$ ;  $2,98 \pm 0,14$  J.Kg<sup>-1</sup>.m<sup>-1</sup> e  $2,43 \pm 0,14$ ;  $2,23 \pm 0,11$ ;  $2,23 \pm 0,12$  J.Kg<sup>-1</sup>.m<sup>-1</sup>, respectivamente; ANOVA  $P < 0,05$ ). Na análise intragrupo, pacientes foram mais econômicos nas velocidades +20 e 40% que na VAUS ( $2,41 \pm 0,14$ ;  $2,31 \pm 0,13$  e  $2,98 \pm 0,14$  J.Kg<sup>-1</sup>.m<sup>-1</sup>, respectivamente, ANOVA  $P < 0,05$ ). Não foi encontrada diferença no grupo controle para essa medida. Para  $V_E/VCO_2$ , pacientes apresentaram valores superiores apenas nas velocidades -40% e + 40%,  $35,25 \pm 1,46$  e  $34,34 \pm 1,46$  l.min<sup>-1</sup> para pacientes e  $31,75 \pm 0,79$  e  $30,15 \pm 0,79$  l.min<sup>-1</sup> para controles (Anova  $p < 0,05$ ). Conclusão: Pacientes DAP parecem escolher VAUS na qual são menos econômicos e, adicionalmente, tem pior economia de caminhada do que os controles na maioria das velocidades testadas. Sendo assim, aspectos biomecânicos e neuromusculares possivelmente afetam a economia e a velocidade selecionada de caminhada destes indivíduos. CEP-HCPA. Palavras-chaves: Doença arterial periférica, economia de caminhada, custo de transporte. Projeto 130300

## Epidemiologia

**P 2834****Solicitação ambulatorial de exames laboratoriais em um hospital terciário no sul do Brasil**

Pedro Viégas Cavalheiro, Ricardo Brandão Kliemann, Pedro da Rocha Olsen, Diego Gardin Martins, Tiago Elias Heinen, Mariza Machado Klück

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O exame laboratorial complementa informações obtidas na consulta médica. A solicitação de exames é influenciada por fatores ligados à organização do sistema de saúde e às características do médico e do paciente. A excessiva solicitação de exames é um tema muito relevante para a gestão da qualidade assistencial, principalmente quando se trata de saúde pública, em que o uso ineficiente dos recursos reflete em gastos desnecessários. **Objetivos:** Verificar principais exames laboratoriais solicitados ambulatorialmente no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e analisar as especialidades médicas que mais solicitam exames, no intuito de sugerir a necessidade de redução do número de testes desnecessários. **Metodologia:** Em novembro de 2014, foram coletados dados referentes ao período entre o ano 2003-2014 a partir do Sistema IG (Informações Gerenciais) disponível no sistema informatizado do HCPA. Os cálculos e os gráficos foram estruturados utilizando o programa *Graphpad*. **Análise dos resultados:** A taxa geral de solicitação de exames vem aumentando linearmente (2,62 exames/consulta em 2004 para 3,43 exames/consulta em 2014). Além disso, houve um aumento de quase 100.000 consultas/ano (405839 consultas em 2003 para 491125 consultas em 2013). Dentre os exames mais solicitados, grande maioria são testes de rotina sem um fim diagnóstico evidente (os três exames mais solicitados são hemograma, creatinina e contagem de plaquetas). Tendo em vista o enfoque científico e acadêmico do HCPA, muitos deles provavelmente foram requisitados com propósito científico ou devido a uma insegurança comum de internos e residentes. Os serviços com as maiores taxas de solicitação de exames foram Nefrologia (14,8 exames/consulta em 2004 e 16,98 em 2013) e Reumatologia (6,8 exames/consulta em 2004 e 13,5 exames/consulta em 2013). Isso se deve ao caráter das nefropatias, com múltiplas etiologias (com uma progressão que deve ser acompanhada atentamente), e à baixa especificidade dos testes reumatológicos. **Conclusão:** O estudo mostra que houve um aumento substancial na solicitação de exames ambulatoriais no HCPA no período avaliado, devendo servir aos propósitos de conscientização e implementação de projetos para diminuir a solicitação de exames desnecessários. **Palavras-chaves:** Solicitação de exames.

**P 3105****Consumo de alimentos ultraprocessados na gravidez e fatores associados**

Shaline Modena Reinheimer, Michele Drehmer

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Diminuição no consumo de alimentos *in natura* e aumento de produtos ultraprocessados (PUP) tem sido descrito, porém pouco se sabe sobre ingestão de PUP durante a gestação. O objetivo é descrever o consumo de PUP e fatores associados em gestantes de duas cidades do sul do Brasil. Gestantes foram entrevistadas na atenção primária e o consumo alimentar foi avaliado por questionário de frequência alimentar. Alimentos foram agrupados conforme grau de processamento. Alimentos *in natura* ou minimamente processados; ingredientes culinários ou da indústria de alimentos e alimentos ultraprocessados. Tabela brasileira de composição de alimentos foi utilizada para calcular os nutrientes. Frequências simples e relativas ou mediana e intervalo interquartil foram usadas para descrição dos dados. Teste qui-quadrado foi utilizado para comparar consumo de alimentos e variáveis demográficas e nutricionais e teste T para comparar nutrientes conforme nível de PUP. Regressão linear simples e ajustada foram utilizadas para verificar associação com consumo de PUP. Foram avaliadas 535 gestantes, 50,7% tinha entre 20 e 29 anos, 48,2% 5 a 8 anos de escolaridade, 50,7% renda entre 1 e 3 salários mínimos, 60,5% eram eutróficas antes da gestação, 44,3% ganharam peso excessivo durante a gestação, 74,8% faziam 3 a 5 refeições por dia. Alimentos *in natura* foram os mais consumidos, apresentando consumo médio de 1.889 gramas por dia. Considerando percentual do valor energético total (VET), consumo de alimentos *in natura* e ultraprocessados foi quase equivalente. Pão branco foi o PUP mais consumido pelas gestantes, contribuindo para 15,7% do VET, seguido de doces (7,1%), *fast foods* (6,1%), bebidas açucaradas (2,4%) e biscoitos (1,8%). A maior quantidade de PUP esteve associada ao menor consumo proteínas e maior de gordura saturada, sódio, ferro, potássio e zinco. Fatores associados com consumo de ultra-processados foram idade entre 19 e 29 anos (-0,67 ±0,16) e morar em Porto Alegre (0,40 ±0,10), ajustando-se para demais fatores demográficos e socioeconômicos. O consumo de alimentos saudáveis mostra-se frequente na gestação, porém a contribuição para o valor energético total de PUP se iguala aos *in natura*. Mais estudos sobre consumo de PUP na gravidez são necessários. **Palavras-chaves:** Alimentos, gestante, ultraprocessados.

**P 3172****Análise de sobrevida e perfil epidemiológico de casos de AIDS em Porto Alegre/RS: limitações e potencialidades da vigilância epidemiológica**

Caroline Beck, Lucas Pitrez Mocellin, Ricardo S. Kuchenbecker, Gerson Barreto Winckler, Isete Maria Stella, Patrícia Conzatti Vieira, Jair Ferreira

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Apresentação:** O acesso universal aos serviços de saúde e terapia antirretroviral foram importantes no aumento da sobrevida de PVHA. A incidência de comorbidades crônicas, porém, aumentou proporcionalmente. Considerando a epidemia de AIDS no RS, especialmente em Porto Alegre, é preciso investigar a sobrevida de PVHA no contexto local, especialmente entre coinfectados HIV/Tuberculose. **Objetivos:** o objetivo do presente estudo é estimar a sobrevida de casos de AIDS notificados em 2007, em residentes da cidade de Porto Alegre. **Metodologia:** Dados foram obtidos pelo relacionamento dos bancos SIM e SINAN 2007-2012. Foi utilizado o modelo de regressão de COX para obter o *hazard ratio* e o método de Kaplan-Meier para estimativas de sobrevida. **Resultados:** A sobrevida média dos 1800 casos, notificados em 2007, foi de 1.495 dias (IC 95% 1449 – 1550). Corresponde a 60% homens, brancos em sua maioria (67%), com baixa escolaridade, e mediana de idade igual a 37 anos (AIQ=14). Cerca de 70% adquiriu a doença via transmissão sexual. A proporção de dados incompletos é alta para a escolaridade

(~70%), contagem de CD4+ (~70%) e provável modo de transmissão (~25%). Raça/cor negra, transmissão do HIV por via sanguínea, infecção por TB e baixa escolaridade são fatores associados a maior risco de óbito no modelo de Cox. Sessenta e sete por cento dos óbitos foram identificados pelo critério excepcional óbito. Considerações: A sobrevida do presente estudo, incluindo-se todos os indivíduos da amostra, é de 4,1 anos. O Critério Excepcional Óbito representa um indicador da qualidade do registro, assim como a perda de oportunidades de intervenção. O seu alto percentual sugere que a assistência e/ou vigilância ainda falham em identificar indivíduos em situação de vulnerabilidade. Palavras-chaves: Vírus da imunodeficiência humana, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, Sobrevida. Projeto GPPG 13-0480

**P 3181****Distribuição espacial do câncer de mama em mulheres entre 15-49 anos no Rio Grande do Sul**

Fernanda Sales Luiz Vianna, Luísa Grave Gross, Fernanda Rodrigues Vargas, Luciana Neves Nunes, Patrícia Ashton-Prolla, Suzi Alves Camey

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A maioria das mulheres com câncer de mama tem mais de 50 anos. No entanto, as taxas de câncer de mama nessa faixa etária vêm aumentando em diversos países. Em Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul (RS), a incidência na faixa de 40-49 anos é de 165 casos a cada 100 mil mulheres, e a mortalidade de 25 mortes a cada 100 mil mulheres, taxas similares a países considerados de alto risco. Objetivo: compreender melhor o perfil do câncer de mama em mulheres de 15-49 anos em todo o estado do RS. Métodos: estabelecemos incidência (taxa bruta), morbidade hospitalar e mortalidade (taxas suavizadas) no período de 2002-2011 os municípios do RS, além de realizar a espacialização desses indicadores. Os dados foram extraídos do Instituto Nacional do Câncer (INCA) e Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), bases de dados de domínio público, de forma que as mulheres não foram identificadas. Resultados: Os dados de incidência só estavam disponíveis para a capital até o ano de 2006, sendo de 17 e 160 casos por 100.000 mulheres dos 15-39 anos e 40-49 anos, respectivamente. A mortalidade em 2011 para todo o estado foi de 2 e 21 a cada 100 mil mulheres de 15-39 e 40-49 anos, respectivamente. A morbidade hospitalar associada ao câncer de mama foi de 0,6% e 2% em mulheres de 15-39 e 40-49 anos, respectivamente. A distribuição da morbidade e mortalidade de 40-49 anos mostrou regiões do RS com taxas continuamente altas, acima de 3% e 20 mortes a cada 100.000 mulheres. Nessas áreas foi observada também a carência de centros especializados em tratamento de câncer. Conclusões: apesar de existir vigilância epidemiológica específica para câncer no Brasil, a cobertura, especialmente de incidência, é insuficiente. Os dados de morbidade e mortalidade mostram regiões continuamente afetadas, com taxas acima da média do estado, sugerindo que medidas específicas assim como o cuidado especializado para essas regiões são necessários. Os dados deste estudo poderão instrumentar decisões estratégicas na alocação de recursos para otimizar a assistência às mulheres de 15 a 49 anos com câncer de mama. Palavras-chaves: Câncer de mama, análise espacial, epidemiologia. Projeto 14-0170

**P 3221****Relação entre a redistribuição de gordura e os níveis de leptina em pacientes HIV em uso de terapia antirretroviral**

Cristiane Christ Camargo, Renata Pibernat de Moraes, Vanessa Suñé Mattevi, Rosmeri Kuhmmer Lazzaretti, Regina Kuhmmer, Juciane Rodrigues Trinca, Simone Rossetto, Mariana Milano Rodrigues, Eduardo Sprinz

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O uso de terapia antirretroviral (TARV) modificou significativamente o prognóstico dos indivíduos infectados pelo HIV. No entanto, outras condições crônicas ou associadas à TARV surgiram com a maior longevidade desses pacientes. Distúrbios do metabolismo da glicose e dos lipídios, em conjunto com alterações da distribuição de gordura corporal, estão sendo cada vez mais relatados. Objetivos: Investigar a relação entre os níveis de leptina, gênero, etnia e lipodistrofia relacionada à TARV, a fim de esclarecer os fatores que contribuem para o desenvolvimento de lipodistrofia em pacientes infectados pelo HIV. Métodos: foram incluídos 410 indivíduos infectados pelo HIV em uso de TARV por, pelo menos, um ano, com carga viral < 50 cópias/ml e com idade maior que 18 anos. Os critérios de exclusão foram gravidez, uso de drogas que alterassem a estrutura corporal e doença mental. Os pacientes foram submetidos a uma entrevista a respeito de seus hábitos de vida. As medidas antropométricas e os níveis de leptina foram medidos. Os dados da história médica dos pacientes foram obtidos da base de dados SOBRHIV. Resultados: 54,6% dos indivíduos foram homens; 43,9% usavam inibidor de protease (IP); 58,3% eram descendentes europeus, enquanto 41,7% eram de afrodescendentes. A lipodistrofia esteve presente em 53,4% dos pacientes, que foram classificados nos seguintes subgrupos: 38,8% lipoatrofia, 26,5% lipohipertrofia e 34,7% ambos. A análise de regressão de Poisson revelou que os contribuintes significantes para lipoatrofia foram uso de IP (taxa de prevalência, PR=1.39;  $p=0.004$ ), descendência europeia (PR=1.45;  $p=0.002$ ) e idade (PR=1.03;  $p<0.001$ ). Para lipohipertrofia, o uso de IP (PR=1.43;  $p=0.007$ ) e descendência europeia (PR=1.75;  $p<0.001$ ) também foram contribuintes significantes; o gênero masculino foi um fator protetor (PR=0.73;  $p=0.014$ ). Os níveis de leptina foram diferentes entre os subtipos de lipodistrofia, demonstrando que os níveis dessa proteína podem ser marcadores das alterações do tecido adiposo relacionado à lipodistrofia. Conclusão: os resultados sugerem que a relação entre adiposidade e os níveis de leptina estão preservados nos indivíduos infectados pelo HIV. Eles também sugerem que lipodistrofia não é uma síndrome única, envolvendo distintos fatores causais para lipoatrofia e lipohipertrofia, incluindo sexo, idade e etnia. Palavras-chaves: Lipodistrofia, HIV, TARV.

**P 3240****Polineuropatia periférica em obesos graves com síndrome metabólica, mas sem diabetes: associação com baixo HDL-colesterol**

Otto Henrique Nienov, Luciana Matte, Lisiane Stefani Dias, Helena Schmid

Grupo Hospitalar da Santa Casa

Introdução: As polineuropatias periféricas (PNP) relacionadas ao diabetes têm sido descritas em associação com fatores causais como obesidade, hipertrigliceridemia, hipertensão arterial sistêmica (HAS) e síndrome metabólica (SM), alterações que frequentemente precedem o diabetes. Objetivo: Avaliar a prevalência da PNP em indivíduos obesos graus 2 e 3 com SM sem diabetes e buscar possíveis fatores associados. Métodos: Em um estudo transversal, realizado em indivíduos obesos graus 2 e 3 com SM e sem diagnóstico de diabetes, o *Michigan Neuropathy Screening Instrument* (MNSI) foi utilizado para avaliar a presença

de PNP. Resultados: Um total de 24 de 218 pacientes obesos graus 2 e 3 com SM e sem diabetes tinham PNP. Das variáveis estudadas, níveis séricos de LDL-colesterol ( $p=0.046$ ) mostraram-se significativamente associados com PNP. Houve uma tendência para os níveis séricos de triglicerídeos ( $p=0.118$ ) e para baixo HDL-colesterol ( $p=0.057$ ) se associarem com a presença de PNP. Após regressão multivariada, baixo HDL-colesterol ( $p=0.047$ ) manteve-se independentemente associado. Conclusão: Baixos níveis de HDL-colesterol estão associados com PNP definido pelo MNSI em pacientes com obesidade grave e SM mas sem diabetes. Projeto aprovado pelo CEP ISCMPA. Palavras-chaves: Polineuropatia periférica, obesidade, síndrome metabólica.

#### P 3245

##### **Sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo, valor preditivo negativo e acurácia do Neuropathy Diabetes Score em relação ao padrão-ouro Instrumento de Screening de Neuropatia de Michigan (MNSI)**

Otto Henrique Nienov, Lisiane Stefani Dias, Maria Cândida Ribeiro Parisi, Helena Schmid  
Grupo Hospitalar da Santa Casa

Introdução: O Instrumento de *Screening* de Neuropatia de Michigan (MNSI) é amplamente utilizado para avaliação da polineuropatia periférica (PNP) simétrica distal em indivíduos com diabetes. No DCCT/EDIC, o MNSI foi validado para *screening* de sinais e sintomas de PNP, apresentando, para um ponto de corte de  $\geq 2,5$ , uma sensibilidade de 61%, especificidade de 79%, valor preditivo positivo (VPP) de 55% e negativo (VPN) de 83%, comparado ao padrão-ouro exame neurológico e estudo de condução nervosa. Objetivos: Avaliar a sensibilidade, especificidade, VPP, VPN e acurácia do *Neuropathy Diabetes Score* (NDS) ( $\geq 3,0$ ) em relação ao escore MNSI, utilizado como padrão-ouro. Métodos: Em um estudo transversal, realizado em indivíduos diabéticos e não-diabéticos obesos graus 2 e 3 com SM, o MNSI e o NDS foram utilizados para avaliar a presença de PNP. Resultados: O NDS avalia sinais de PNP através da sensibilidade à temperatura, vibração e dor, e o reflexo Aquileu. Comparado ao MNSI, que avalia a PNP através da aparência dos pés, presença de úlceras, sensibilidade vibratória, sensibilidade ao monofilamento e reflexo Aquileu, o NDS apresentou uma sensibilidade de 50%, especificidade de 93%, VPP de 78%, VPN de 79% e acurácia de 79% ( $n=305$ ). Conclusões: O NDS mostrou-se ser um bom instrumento para avaliar a presença de PNP, tendo uma alta especificidade, o que reduz os falso-positivos, e boa acurácia, o que reflete a precisão do teste comparado ao padrão-ouro escolhido. Projeto aprovado pelo CEP ISCMPA. Palavras-chaves: Polineuropatia periférica, Instrumento de Screening de Neuropatia de Michigan, Neuropathy Diabetes Score.

#### P 3302

##### **Morbidade e mortalidade proporcional por capítulo do CID-10 no HCPA – uma comparação entre os anos de 2004 e de 2014**

Elias Figueroa Rodrigues Berneira, Edson Kenzo Mizushima, Filipe André Schifino Santos Jardim, Nadine Morais da Silva, Rafael Maggi Justo Borges, Mariza Machado Kluck  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

INTRODUÇÃO: Ocorreram modificações consideráveis em termos de mortalidade e morbidade no Brasil, e, essas mudanças, podem ter influenciado nas mudanças da assistência hospitalar. O Rio Grande do Sul apresenta um perfil bem específico de morbidade que vem sendo estudado desde a década de 90, bem como o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) é um hospital público, geral, universitário e de alta complexidade, capaz de mostrar suas particularidades e peculiaridades nesse sentido. OBJETIVOS: Avaliar taxas de morbidade e mortalidade proporcional no HCPA, conforme os capítulos relevantes do CID-10, comparando 2004 e 2014. MATERIAIS E MÉTODOS: Os dados foram coletados no Sistema de Informações Gerenciais do HCPA, analisados em Microsoft Excel e, em seguida, estabelecidos gráficos comparando tais situações para os anos de 2004 e 2014. RESULTADOS: Nota-se que a principal causa de internação no HCPA mudou nos últimos 10 anos. Causas gestacionais e neoplasias ocupavam, respectivamente, primeiro e segundo lugar em 2004 e isso se inverteu em 2014. Se pensarmos nas 5 principais causas de internação, houve inversão nas ordem de aparecimento. Quanto a mortalidade, neoplasias seguem como a principal causa de morte. Na sequência, saíram causas respiratórias do segundo lugar, para ocupação do posto por causas circulatórias. CONCLUSÃO: Ao serem analisados os dados de 2004 e de 2014, percebe-se que houve uma diferença tanto no perfil de internações por capítulos do CID-10, quanto no perfil de mortalidade. Muitas das mudanças ocorridas durante os últimos 10 anos podem ser explicadas pelas próprias transformações demográficas e culturais que vêm acontecendo no Brasil – como o aumento da expectativa de vida e a diminuição das taxas de natalidade. Indubitavelmente, essas diferenças são percebidas não só no aumento das internações por doenças crônicas, mas também na diminuição de internações por gravidez, parto e puerpério. Outro fator a ser levado em consideração na análise dos dados é o próprio perfil do HCPA. Por ser um hospital terciário de grande porte e de alta complexidade, ele possui características peculiares ao serviço que oferece. Esse fato explica bastante o porquê do aumento nas internações oncológicas, a qual se tornou a principal causa de internações em 2014. Palavras-chaves: Taxa de morbidade, taxa de mortalidade proporcional, Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

#### P 3346

##### **Comparação entre a Taxa de Mortalidade Perioperatória Segundo Fonte Financiadora do Procedimento - Análise de 2011 a 2013 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Olavo Haas de Souza Gastal, Evandro Rodrigues Dubal, Lucas Eduardo Gatelli, Felipe Radtke Becker, Emanuel Valdemeri, Maurício Fontoura Ferrão, Vinicius Fornari Fernandes  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A taxa de mortalidade perioperatória no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), de acordo com dados do Serviço de Arquivo Médico e Informações em Saúde (SAMIS), foi 0,92%, mais baixa que a taxa nacional, que segundo o DATASUS, foi de 1,61%. Entretanto, a taxa de mortalidade perioperatória dos procedimentos cirúrgicos financiados pelo SUS foi de 0,89% contra 0,45% dos outros convênios e zero dos particulares. Objetivo: Verificar e explicar as discordantes taxas de mortalidade perioperatórias das diferentes fontes de financiamentos no HCPA. Métodos: Foi realizada busca das taxas de mortalidade perioperatória na base de dados do SAMIS –HCPA, conforme fonte financiadora, subdividindo-as em três variáveis – “risco intrínseco ao paciente” (escala de ASA), “risco intrínseco à situação” (eletivo vs. Urgente) e “risco intrínseco ao procedimento” (mortalidade esperada no procedimento), do ano de 2011 a 2013. Resultados: Quanto ao risco intrínseco ao paciente, não houve diferenças entre as fontes financiadoras. Quanto ao risco intrínseco à situação, o SUS financiou em 2011,

2012 e 2013, respectivamente, 93,3% dos procedimentos cirúrgicos de urgência e 78,2% dos eletivos; 94,2% dos procedimentos cirúrgicos de urgência e 79,52% dos eletivos; 95,7% dos procedimentos cirúrgicos de urgência e 77,3% dos eletivos. No que tange ao risco intrínseco ao procedimento, O SUS financiou 18 tipos de procedimento com taxas de mortalidade acima de 50%, os convênios apenas quatro tipos, e particulares nenhum tipo. Discussão: A primeira variável não parece explicar essa discrepância entre taxas segundo financiador. No entanto, as duas últimas são mais concordantes com os dados. A justificativa incipiente de que a baixa remuneração no SUS resultaria em piores desfechos aos pacientes cirúrgicos encontra-se refutada neste estudo, uma vez que existem muitos outros fatores determinantes que aumentam o valor preditivo de risco pré e pós-cirúrgico. Conclusão: Nas variáveis “risco intrínseco à situação” (caráter da cirurgia) e “risco intrínseco ao procedimento” (vinculado à taxa de mortalidade cirúrgica dos procedimentos) a diferença encontrada foi expressiva para explicar a discrepância entre mortalidades dos procedimentos financiados pelo SUS, convênios e particulares. Palavras-chaves: Mortalidade, perioperatório, financiamento.

### P 3380

#### **Análise do absenteísmo a consultas ambulatoriais em hospital terciário**

Ana Paula Pinto Copetti, Alessandra Castro Martins, Atauine Pereira Lummertz, Vanessa Giaretta, Sabrina Coelli, Mateus Carvalho Maldonado, Francisco José Reis Ferreira de Lima, Andressa Bernardi, Ana Paula Radunz Vieira, Mariza Machado Kluck Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O não comparecimento de pacientes a uma consulta médica ou a um exame agendado é um problema crônico que afeta o Sistema Único de Saúde (SUS). As altas taxas de absenteísmo, além de comprometerem a capacidade de marcação de consultas de uma unidade de saúde, também impedem o acesso de outros usuários, haja vista o aumento no prazo de espera. Nesse contexto, faz-se necessária uma análise objetiva dessas taxas com a perspectiva de encontrar suas causas e, assim, reduzir seus valores. Objetivos: Verificar as taxas de abstenção apresentadas nas consultas ambulatoriais agendadas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) conforme especialidade, mês do ano, dia da semana e turno do dia, durante o ano de 2013. Métodos: Estudo observacional retrospectivo a partir de dados veiculados no sistema informatizado de Indicadores de gestão (IG) do HCPA. Tabulação de dados executada no software Microsoft Excel 2013. Resultados: O total de consultas ambulatoriais realizadas em 2013 no HCPA foi de 541.592. Em média, 82,64% das consultas marcadas foram realizadas. Julho foi o mês que apresentou uma menor taxa de consultas realizadas, apenas 78,39%. Segundas (81,65%) e sextas-feiras (82,34%) apresentaram as menores taxas entre os dias da semana. Entre os turnos do dia, o primeiro e o último turnos apresentaram as menores taxas. Hematologia foi a única especialidade que apresentou 100% de aproveitamento. A menor taxa de aproveitamento foi apresentada pelo ambulatório de Educação Física e Terapia Ocupacional (45,53%). Conclusões: O não comparecimento é maior nos meses que correspondem ao período de férias escolares. Em relação aos dias da semana, nas segundas e sextas-feiras a abstenção foi maior, sugerindo uma relação com a proximidade do final de semana. Além disso, é possível que as menores taxas no último turno do dia sejam devidas à questão do transporte de pacientes procedentes de cidades distantes da região metropolitana de Porto Alegre, com horário de retorno determinado e não-coincidente com o término das consultas. São necessários novos trabalhos que comprovem essas causas. Contudo, os resultados aqui apresentados já podem auxiliar no direcionamento de metas para corrigir essas falhas na gestão do SUS. Palavras-chaves: Absenteísmo, ambulatório, SUS.

### P 3433

#### **Taxa de cancelamento de cirurgias por motivos hospitalares em hospital universitário de alta complexidade**

Gustavo Alberto Vieira de Araújo, Luciana Pavan Antonioli, Marcelle Jaeger Anzolch, Gustavo Borchardt Bottega, Mariza Machado Kluck Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O cancelamento de cirurgias por motivos hospitalares é uma das principais causas de ineficiência dos blocos cirúrgicos. O impacto pode ser maior no caso de hospitais de grande porte, financiados predominantemente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), como o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Objetivos: avaliar a taxa de cancelamento de cirurgias por motivos hospitalares no HCPA e em outros hospitais semelhantes. Avaliar condições e motivos para os cancelamentos e alternativas para sua diminuição. Metodologia: realizou-se um estudo retrospectivo com análise de dados de prontuário eletrônico sobre cirurgias realizadas no Bloco Cirúrgico do HCPA no período entre 2006 e 2014, acompanhado de revisão sistemática nas principais bases de dados a partir dos termos “*surgery cancellation*”. Foram selecionados seis estudos sobre o tema, realizados em hospitais de perfil semelhante em diversos países. Os motivos de cancelamento foram divididos em causas hospitalares e não hospitalares, e em causas evitáveis e não evitáveis. Resultados: As taxas encontradas para cancelamento cirúrgico variaram entre 2 a 30% para cancelamentos gerais; e entre 1% a 20% para cancelamento por motivos hospitalares. O HCPA apresentou taxa de cancelamento cirúrgico geral de 18,6%, e de 10,4% por motivos hospitalares. No HCPA, a maior parte (81,5%) dos procedimentos foi financiada pelo SUS, para os quais a taxa de cancelamento foi quatro vezes maior em relação a particulares e convênios (11,87% vs. 3,12%). Houve variação entre os estudos para as especialidades cirúrgicas com maiores taxas de cancelamento. Quanto às causas de cancelamento, tempo de sala insuficiente foi o principal motivo no HCPA e em metade dos hospitais analisados. No HCPA, foi seguido por falta de leitos e substituição por cirurgia de emergência. O percentual de cancelamentos evitáveis foi semelhante entre os centros: entre 50 e 60%. Discussão: o desempenho do HCPA para taxa cancelamento de cirurgias por motivos hospitalares em relação aos outros hospitais analisados é intermediário e pode ser compatível com o de outros hospitais brasileiros de alta complexidade. A grande proporção de causas evitáveis sugere a possibilidade de melhora deste indicador através da racionalização de gestão do bloco cirúrgico. (Aprovado pela Comissão de Prontuários). Palavras-Chaves: Cancelamento de cirurgias, gestão do bloco cirúrgico, gestão hospitalar.

### P 3610

#### **Análise temporal da incidência de acidentes e doença do trabalho, desemprego e cobertura da Previdência Social entre 2000 e 2010 no Rio Grande do Sul**

Maurício Huve, André Wallau Vilaverde, Eduardo Ferreira Martins, Gustavo Borchardt Bottega, Lucas Danielli, Natália Piccinini Giongo, Priscila Bellaver, Vítor Freitas Zinn Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A incidência de acidentes e doenças do trabalho tem declinado de forma significativa nas últimas décadas. Pela

legislação brasileira, os acidentes de trabalho são eventos de notificação compulsória mediante a comunicação de acidente de trabalho (CAT), a qual deve ser emitida pela empresa na qual o trabalhador está vinculado, podendo também ser feita pelos serviços de saúde, sindicatos ou pelo próprio trabalhador. O fim principal de emissão da CAT é de ordem legal, significando o direito do trabalhador ao seguro acidentário junto ao INSS. Objetivo: Analisar as alterações na incidência de acidente e doença do trabalho no Rio Grande do Sul, correlacionando com a população economicamente ativa (PEA), desocupados e trabalhadores cobertos pela Previdência Social. Métodos: Foi realizada uma análise temporal de dados obtidos do site do DATASUS, entre os anos de 2000 a 2010. Resultados: Em 2000, o Rio Grande do Sul apresentava uma taxa de desemprego de 11,72%, passando para 4,72% em 2010. Referente à taxa de incidência de acidente do trabalho, diminuiu de 201,72/10.000 trabalhadores com cobertura contra incapacidade laborativa em 2000 para 143,10/10.000 trabalhadores em 2010, decréscimo de 29%. A incidência de doença do trabalho diminuiu de 14,49/10.000 para 5,87/10.000 trabalhadores. O total de trabalhadores cobertos pela Previdência Social teve aumento de 45%, passou de 1.598.106 trabalhadores em 2000 para 2.315.866 em 2010. A PEA teve aumento de 14,20% e o total de desocupados diminuiu em 53%. Conclusão: Podemos notar considerável aumento do número de trabalhadores cobertos pela Previdência Social e grande diminuição do número de desocupados; porém, nota-se grande diminuição da incidência de acidentes e doença do trabalho. Possível explicação para tal ocorrência é o fato do setor industrial ter sofrido reestruturação e incorporação da informática e robótica, resultando uma queda da oferta de empregos formais no setor industrial, o qual apresenta maiores riscos de acidentes. Como consequência, houve deslocamento de um maior volume de força de trabalho para o setor terciário, com menor risco de acidentes. Também é provável a sonegação da notificação por parte da empresa. Pouco provável que a acentuada redução seja consequência de respostas a ações de prevenção de acidentes. Palavras-chaves: Incidência acidente do trabalho, taxa desemprego, previdência social.

### P 3621

#### Taxa de infecção hospitalar no Hospital de Clínicas de Porto Alegre por unidade de internação: uma análise retrospectiva dos anos de 2010 a 2014

Gabriela Jacques Hoss, Janine Alessi, Marina Weber Pasa, Muriel Bossle Sarmento, Vinícius Timm Toniazzo, Mariza Machado Kluck

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Infecções hospitalares (IH) são infecções adquiridas no ambiente de cuidado à saúde. Essas complicações trazem prejuízos ao paciente e ao sistema de saúde, prolongando a internação e aumentando morbidade e mortalidade, além de gerarem maiores custos de hospitalização. A adoção de estratégias preventivas é essencial para evitar essas infecções. O Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) tem adotado diversas dessas estratégias. Estudos avaliando o impacto dessas medidas nas diferentes unidades de internação são necessários para verificar oscilações e traçar metas para garantir a excelência na assistência. Objetivos: O objetivo geral foi analisar as taxas de IH no HCPA no período de 2010 a 2014 e verificar tendências e flutuações. Como objetivos específicos, procurou-se analisar o total de infecções por tipo de internação e a taxa de IH nas unidades de internação clínica nos últimos 5 anos. Métodos: Os dados foram obtidos na base IG-HCPA. O indicador de qualidade utilizado foi a "taxa de infecção", que é expressa por  $\Sigma$ Quantidade de Infecções /  $\Sigma$ pacientes-24h x 1000. Os resultados encontrados nas unidades 5º Norte, 5º Sul, 6º Norte, 6º Sul e 7º Norte foram discutidos com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar e representantes dessas unidades. Resultados: A distribuição de IH variou pouco por tipo de internação no período analisado. Já na taxa de IH geral, houve queda de 9,15 (2010) para 7,14 (2014). Analisando as taxas de infecção das internações clínicas, ano a ano, a tendência é de queda apesar das flutuações. No 5º Sul, unidade de ambiente protegido, essas taxas vêm subindo (10,42 – 18,09), sendo muito superiores às demais unidades. O 5º Norte apresenta as menores taxas de IH, que mostraram declínio no período analisado. Não houve diferença significativa ao comparar as demais unidades com a média geral hospitalar. Conclusão: Os resultados desse estudo mostram uma tendência geral de queda na incidência de IH. As unidades de internação apresentam taxas distintas. Explicações possíveis são: o perfil de pacientes internados, as doenças prevalentes em cada unidade e a qualidade do material utilizado. Estudos abordando critérios de gravidade, evolução e desfecho podem confirmar os fatores determinantes dessas oscilações. Palavras-chaves: Infecção hospitalar, hospital universitário, variações anuais.

### P 3657

#### Análise custo-efetividade do serviço de cardiologia do HCPA

Ana Laura Fischer Kunzler, Samira Küllinger Zelanis da Silva, Mariana Lunardi Spader, Frederico Giannetti Krumenauer, Amanda de Sousa Bernardes, Elisa de Viegas Hoffmeister, Luiza Metzendorf, Mariza Machado Klück

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Doenças cardiovasculares estão entre as principais causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo. No Hospital de Clínicas de Porto Alegre, o Serviço de Cardiologia é responsável por um número significativo de internações anuais, bem como por um custo elevado ao Hospital. Sendo assim, nosso trabalho apresenta e analisa indicadores em saúde: taxa de mortalidade, porcentagem de despesa do Serviço Cardiologia em relação ao HCPA, e porcentagem de pacientes internados do Serviço de Cardiologia em relação ao HCPA entre os anos de 2004 a 2012. Objetivos: Avaliar o desempenho do Serviço de Cardiologia do HCPA em relação ao desempenho global do hospital. Metodologia: Estudo observacional retrospectivo com dados do sistema de indicadores de gestão (IG) do HCPA para o período de janeiro de 2004 a dezembro de 2012. Resultados: As internações no serviço de cardiologia do HCPA correspondem a uma porcentagem significativa do total de internações ao longo dos últimos 8 anos, sendo responsável por 3,65% das internações de 2004-2010. Além disso, foi responsável por uma 5,43% dos gastos do hospital no mesmo período. Cada internação no serviço de cardiologia custou em média R\$4009,64. A taxa de mortalidade do serviço de cardiologia foi em média 3,56% no período de 2004-2012. Discussão: O gasto médio por internação do serviço de cardiologia foi maior do que o gasto médio por internação no HCPA entre 2004-2012. Entretanto, a taxa média de mortalidade do serviço de cardiologia mantém-se menor do que a taxa média do HCPA, o que provavelmente justifica este maior gasto. Palavras-chaves: Cardiologia, internações, custo.

**P 3786****Análise sobre o número de consultas e tempo de espera no ambulatório de dermatologia do HCPA**

Luiza Metzdorf, Marcela Metzdorf, Samira Küllinger Zelanis da Silva, Ana Laura Fischer Kunzler, Maiby de Bastiani, Gabriela Raimann, Jussemara Souza, Fernanda Maier Ozorio  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Importante causa de insatisfação dos pacientes é o tempo de espera para o atendimento médico ambulatorial. Sendo a dermatologia uma especialidade de cunho majoritariamente ambulatorial, a análise do tempo de espera para atendimento se faz importante. **Objetivos:** Analisar a relação entre número de consultas ofertadas e realizadas no serviço de dermatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), bem como a taxa de absenteísmo e tempo de espera para a consulta. **Métodos:** Estudo observacional retrospectivo com dados do sistema de indicadores de gestão (IG) do HCPA no período de janeiro de 2002 a outubro de 2013. Foram comparados dados do serviço de dermatologia com o desempenho do HCPA como um todo, nos seguintes quesitos: quantidade de consultas ofertadas, quantidade de consultas marcadas, quantidade de consultas realizadas e taxa de absenteísmo. Além disso, comparamos o tempo médio de espera de uma consulta realizada pela equipe de dermatologia em relação as demais especialidades. **Resultados:** O que se observa no serviço geral do HCPA é que a quantidade de consultas marcadas (2.588.644) desde 2010 vem sendo maior que a quantidade de consultas oferecidas (2.517.513), entretanto o número de consultas realizadas nunca atingiu o potencial oferecido devido ao absenteísmo (média 14,75%). Este mantém-se constante nesse período, dado que pode ter sido utilizado para aumentar o número de consultas marcadas. No serviço de dermatologia o número de consultas ofertadas é maior do que o de consultas marcadas, com uma média de 91,87%. A taxa de absenteísmo teve uma média de 18,7% nestes 12 anos avaliados. Em relação ao tempo de espera, enquanto no serviço de dermatologia tem uma média de 20,34 minutos, o serviço geral do HCPA tem uma média de 29,17 minutos. **Conclusões:** O tempo de espera no serviço de dermatologia do HCPA encontra-se abaixo dos demais serviços do HCPA (analisados conjuntamente). É provável que o cálculo para estimar o potencial de atendimento esteja superestimado, tendo em vista que mesmo que sejam marcadas menos consultas que o potencial calculado e que haja uma taxa considerável de absenteísmo, na prática do ambulatório, as consultas já estão em ritmo acelerado e os profissionais sobrecarregados. **Palavras-chaves:** Dermatologia, consultas, tempo de espera.

**P 3840****Análise da estratégia de prevenção da dengue no Brasil de 2006 a 2012**

André Wallau Vilaverde, Priscila Bellaver, Gustavo Borchardt Bottega, Lucas Danielli, Jadi Colaço, Maurício Huve, Vítor Freitas Zinn, Eduardo Ferreira Martins  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A dengue é uma das principais doenças febris, cerca de 80 milhões de pessoas contraem a doença todo o ano. Tem importância especial no Brasil, onde epidemias dessa doença são comuns e possuem números nada desprezíveis de morbidade e mortalidade. **Objetivos:** Avaliar a eficácia das estratégias de prevenção do governo através da incidência de dengue de 2006 a 2012, bem como, analisar a evolução da mortalidade e o número de complicações decorrentes dela. **Métodos:** Busca de dados no DATASUS de casos confirmados de dengue no período de 2006 a 2012, do número de óbitos e de complicações da doença. **Resultados:** Em 2006 tivemos uma incidência de 142,6 casos a cada 100.000 habitantes e uma mortalidade de 0,057%; em 2007, 272/100.000 habitantes com taxa de mortalidade de 0,058%. Em 2008 os números atingiram 296,21/100.000 habitantes e mortalidade de 0,087%. Já em 2010, na maior epidemia dessa série, 516,68/100.000 habitantes foram contaminados e destes 0,092% morreram; em 2011 foram 358,29/100.000 habitantes e 0,075% dos infectados por dengue faleceram em função da doença. Por fim, em 2012 a incidência foi de 299,95/100.000 habitantes e a taxa de mortalidade de 0,054%. No que tange as complicações, em 2006, 0,79% dos casos de dengue confirmados tiveram complicações, já em 2007 esse número correspondeu a 0,82%, em 2008 atingiu o valor de 2,97%, em 2009 foi pra 1,92%, tendo caído substancialmente em 2010 para 0,045%, em 2011 chegou a 0,052% e, por fim, em 2012 foi de 0,042%. **Conclusão:** Os dados mostram constante aumento do número de casos notificados da doença, culminando com uma grande epidemia em 2010. Nos anos subsequentes, apesar da queda, os números mantiveram-se elevados, sendo ainda os maiores da série. Em relação à mortalidade, as taxas aumentaram até 2009 e começaram a decair a partir de então, mas em número ainda estáveis, mostrando que a prevenção em nada impactou na incidência e na mortalidade. As taxas de complicações, por sua vez, sofreram grande mudança, tendo crescido até 2009 e começado a decair de forma significativa, o que pode ser atribuído a maior conscientização e ao diagnóstico precoce da doença. **Palavras-chaves:** Dengue, incidência, mortalidade.

**P 3846****Taxas de internação e mortalidade por complicações relacionadas ao HIV de 1998 a 2014 no Rio Grande do Sul**

Priscila Bellaver, André Wallau Vilaverde, Vítor Freitas Zinn, Gustavo Borchardt Bottega, Eduardo Ferreira Martins, Lucas Danielli, Maurício Huve, Jadi Colaço  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Em 2013, a OMS estimou que 35 milhões de pessoas fossem portadoras de HIV/AIDS no mundo. Nos últimos 20 anos, a Terapia Antirretroviral (TARV) alterou radicalmente a história natural da doença, levando os pacientes tratados a uma expectativa de vida semelhante à da população geral. Apesar disso, a infecção não tratada aumenta o risco de doenças oportunistas e, conseqüentemente, eleva a morbimortalidade pela doença. **Objetivos:** Revisar o número de internações por complicações em virtude do HIV e de óbitos em internações pelo mesmo motivo de 1998 a 2014 no Rio Grande do Sul (RS). **Métodos:** Estudo observacional retrospectivo. Dados coletados em maio de 2015 através do DATASUS. Análise através do Microsoft Excel. **Resultados:** A taxa de internações em decorrência de complicações pelo HIV no período analisado foi, em média, de 4931 internações/ano (variando de 3590 em 1998 a 5810 em 2005, com redução a partir deste ano, culminando em 4463 internações em 2014). A taxa de óbitos tem se mostrado estável, com uma média de 635 óbitos/ano (variando de 491 em 1999 a 768 em 2005). A relação óbitos/internações também se manteve estável no período analisado, com uma média de 0,13% (variando de 0,12% a 0,14%). **Conclusões:** A análise mostra que a taxa de óbitos em internações por complicações pelo HIV de 1998 a 2014 no RS é baixa (média de 0,14%), refletindo um adequado manejo das complicações, bem como um avanço na TARV. O fato de as taxas de óbito/internações terem se mantido estáveis sugere que, provavelmente, os óbitos ocorram em pacientes não tratados, refletindo complicações mais graves e cujo tratamento específico não culminou na redução da

mortalidade. Considerando-se que 50% das mortes em pacientes HIV adequadamente tratados com TARV ocorrem por outras condições que não AIDS, nota-se que este não é o grupo que tem internado por complicações da doença. Assim, fica evidente a importância de manter os pacientes HIV positivos adequadamente tratados e, quando indicado, em profilaxia para doenças oportunistas para reduzir a incidência de complicações potencialmente graves neste grupo, que é o mais suscetível a internações e, conseqüentemente, ao óbito. Palavras-chaves: HIV, óbitos, internações.

**P 3881****Impacto da taxa de infecção hospitalar na média de permanência hospitalar: a realidade do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Andressa Bernardi, Alessandra Castro Martins, Ana Paula Pinto Copetti, Ana Paula Radunz Vieira, Atauine Lummertz Pereira, Mateus Carvalho Maldonado, Francisco José Reis Ferreira de Lima, Sabrina Coelli, Vanessa Giaretta, Mariza Machado Kluck Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Infecção hospitalar é normalmente provocada pela microbiota bacteriana humana que, em decorrência da doença, dos procedimentos invasivos e do contato com a microbiota hospitalar se desequilibra com os mecanismos de defesa do corpo. No Brasil, desde 1997, a Lei 9.431 obriga os hospitais a possuírem um programa de controle de complicações infecciosas hospitalares. Observa-se que dados relacionados a complicações infecciosas no ambiente hospitalar resultam em aumento médio no tempo de internação, com acréscimo aos custos assistenciais, elevando os riscos de infecções secundárias à internação prolongada, o que corrobora para um grande impacto na assistência do paciente internado. A taxa de infecção hospitalar, dessa forma, apresenta impacto considerável na qualidade assistencial de um hospital, tanto pela repercussão na média de permanência, como pelo aumento dos custos hospitalares e pela redução da rotatividade de paciente nos leitos. Metodologia: Análise explicativa dos dados veiculados pelo sistema informatizado de Indicadores de Gestão (IG) do HCPA. A análise dos dados foi feita utilizando o software Microsoft Excel 2007. A revisão bibliográfica foi realizada através das bases de dados Scielo e Periódicos Capes, com as seguintes palavras-chave: "infecção hospitalar"; "média de permanência". Resultado: A média de permanência hospitalar no HCPA vem declinando entre 2004 e 2014, atingindo seu mínimo durante o período de 2011 num valor de 7,96 dias, ainda acima da média nacional. Enquanto isso, também se observa um declínio da taxa de infecção hospitalar nesse mesmo período, com uma média de 8,71%, número muito inferior se comparado à realidade das instituições de saúde pública brasileira, onde a taxa de prevalência de infecções hospitalares é em torno de 18%. Conclusão: A média de permanência está relacionada com a taxa de infecção, tanto como causa, como quanto consequência. No presente estudo, entretanto, não foi possível demonstrar a interdependência das duas variáveis com os critérios de inclusão selecionados, a despeito dos resultados encontrados na literatura. Palavras-chaves: Infecção hospitalar, média de permanência, taxa de infecção.

**P 3912****Taxa de infecção de sítio cirúrgico no Hospital de Clínicas de Porto Alegre no período de 2005 a 2014**

Rafaela Wolf Baptista, Alaide Mezalira Gusso, Paula Capra Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Uma das grandes preocupações da gestão hospitalar é o controle de infecções relacionadas à assistência à saúde, que inclui como indicador estratégico as taxas de infecção em cirurgias limpas. Sendo assim, esse indicador reflete não só a qualidade assistencial, mas a segurança dos serviços de saúde prestados nas diversas instituições hospitalares. Objetivos: Avaliar a Taxa de Infecção de Ferida Operatória Pós Cirúrgica (TIFOPC) realizadas em bloco cirúrgico do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no período de 2005 a 2014, e comparar as taxas de infecção cirúrgica nas diferentes classes de cirurgias, bem como nos diferentes períodos estudados. Material e Métodos: Estudo descritivo, transversal e retrospectivo, baseado em revisão de dados dos Indicadores de Gestão (IG) do Sistema de Informação do HCPA. Resultados: Observou-se que a taxa de infecção cirúrgica foi de 4,4%, sendo 3,71% a TIFOPC Limpa, 4,23% a TIFOPC Contaminada e, por fim, 27,29% a TIFOPC Infectada. As taxas mais elevadas de infecções em cirurgias limpas, contaminadas e infectadas foram respectivamente 4,33% (2011), 5,12% (2012) e 58,62% (2011); por outro lado, as menores taxas foram 3,2% (2009), 3,63% (2009) e 15% (2006). Discussão: A tendência de maiores taxas de infecções em sítio cirúrgico de cirurgias infectadas é explicada pelo seu alto potencial de contaminação. O descuido em medidas preventivas de infecções pode contribuir com os valores elevados que foram observados nesse período, enquanto maiores medidas de prevenção de infecções hospitalares podem ter auxiliado para as menores taxas observadas. Conclusão: Nosso estudo mostrou uma prevalência das infecções em feridas operatórias de cirurgias infectadas, em relação às cirurgias limpas e contaminadas, como também evidenciou um decréscimo nas TIFOPC Limpa desde 2012. Dessa forma, é notável a importância desse indicador assistencial e da implementação de medidas de prevenção para a redução do risco de infecções hospitalares no HCPA. Palavras-chaves: Infecção de sítio cirúrgico, taxa de infecção cirúrgica, indicador de qualidade assistencial.

**P 3947****Diabetic Neuropathy Symptom (DNS) Score: associação com sintomas depressivos em pessoas com diabetes mellitus tipo 2**

Lisiane Stefani Dias, Otto Henrique Nienov, Claudio Fernando Goelzer Neto, Helena Schmid Grupo Hospitalar da Santa Casa

Objetivo: Avaliar se um questionário de sintomas simples (que inclui uma pergunta relacionada à instabilidade ao andar, o *DNS-Score*) apresenta associação das respostas com a presença de neuropatia e de depressão, em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2. Material e Métodos: Em um estudo transversal, a presença de neuropatia foi avaliada em 203 pacientes com DM2. O questionário de avaliação de sintomas de neuropatia diabética, *Diabetic Neuropathy Symptom (DNS) Score*, foi utilizado para a separação dos pacientes em dois grupos: aqueles *DNS (+)* e aqueles sem sintomas *DNS (-)*. O instrumento de triagem Neuropatia de Michigan (MNSI) foi utilizado para definir a presença de neuropatia e o Inventário de Beck foi utilizado para definir a depressão. Resultados: Foi encontrada uma prevalência de 63% de *DNS (+)* na amostra de pacientes com DM2. Na análise univariada, o grupo *DNS (+)* apresentava aumento da duração do DM2 ( $P = 0,017$ ), MNSI positivo para neuropatia ( $p = 0,017$ ), presença de sintomas de neuropatia no questionário Michigan ( $p < 0,001$ ) e presença de neuropatia no exame físico ( $p = 0,017$ ). Em um modelo de regressão logística, a duração do diabetes ( $p = 0,026$ ) e uma pontuação positiva Beck ( $p = 0,008$ ) foram associadas de forma

independente com um DNS (+). Conclusões: Em pacientes com DM2, o questionário DNS (+) está independentemente relacionado à duração do diabetes e a depressão avaliada pela pontuação Beck, mas não aos sinais de neuropatia avaliados pelo MNSI. Palavras-chaves: Neuropatia diabética, depressão, instabilidade ao andar.

### P 3970

#### **Análise do perfil epidemiológico de pacientes portadores de enterobactérias produtoras de carbapenemase do tipo ndm em um hospital universitário**

Andressa Barros, Karina Pinheiro Teixeira, Luana Oliveira Muraro, Thaís Faber, Débora Marie da Silva Bonmann, Cristófer Farias da Silva, Camila Hubner Dalmora, Marlise Lara Fagundes, Kimberly Iwanczuk Kiwanczuk, Marli Marques  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: As infecções causadas por enterobactérias resistentes aos carbapenêmicos (ERC) representam um grave problema de saúde pública. Dentre os mecanismos de resistência, a produção de carbapenemase do tipo New Delhi Metallobetalactamase (NDM), é de extrema importância epidemiológica. Objetivos: Verificar a incidência de enterobactérias produtoras de carbapenemase do tipo ERC-NDM e traçar o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos em um hospital universitário do sul do Brasil. Método: Estudo retrospectivo, referente ao período de agosto de 2013 a março de 2015. A partir do resultado positivo para ERC-NDM, os pacientes foram incluídos em um banco de dados. Os dados clínicos e microbiológicos foram coletados a partir de prontuário eletrônico institucional para a realização das análises. Resultados: Foram identificados 47 resultados microbiológicos positivos para ERC-NDM. A confirmação laboratorial da presença da ERC-NDM ocorreu, em média, 17,9 dias após a internação. As ERC-NDM foram identificadas predominantemente em pacientes do sexo masculino (70,2%). A média de idade dos pacientes foi de 51,6 anos. A principal comorbidade encontrada foi o transplante de órgãos sólidos, que ocorreu em 31 pacientes (66%). Os microrganismos identificados foram: Enterobacter cloacae, 12 (25,5%); Escherichia coli, 6 (12,8%); Klebsiella oxytoca 12 (25,5%), Klebsiella pneumoniae 16 (34,1%) e Citrobacter freundii. 1 (2,1%). Sessenta por cento dos microrganismos foram identificados em culturas de vigilância, e os demais em amostras clínicas. Dessas últimas, 18 (38,3%) ocorreram em urina por jato médio e 1 (2,1%) em abscesso abdominal, totalizando 37 (78,7%) colonizações e 10 (21,3%) infecções. Dos 47 pacientes estudados, nove foram a óbito. Desses, dois apresentaram infecção por ERC-NDM. Conclusão: Os resultados encontrados demonstram maior incidência do mecanismo de resistência em pacientes do sexo masculino com idade média de 51,6 anos, na maioria imunossuprimidos transplantados de órgãos sólidos. Não identificamos a predominância de produção de NDM em um gênero específico de Enterobacteriaceae. Considerando que a maior parte dos casos foi identificada a partir de culturas de vigilância, deve-se salientar a importância deste método de vigilância epidemiológica como estratégia para prevenção de transmissões cruzadas e monitoramento de incidência de ERC-NDM em ambiente hospitalar. Palavras-chaves: Epidemiologia, enterobacteriaceae, controle de infecções.

### P 3978

#### **Neuropatia diabética: associações com sintomas depressivos e sintomas de neuropatia em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 em uma amostra da população brasileira**

Lisiane Stefani Dias, Otto Henrique Nienov, Claudio Fernando Goelzer Neto, Helena Schmid  
Grupo Hospitalar da Santa Casa

Objetivo: Avaliar se numa população brasileira com triagem positiva para a neuropatia diabética periférica, apresentava fatores de associação relatados por autores de outros países. Material e Métodos: Em um estudo transversal, a presença de neuropatia foi avaliada em 203 pacientes com DM2, utilizando o Instrumento de Triagem de Neuropatia Michigan (MNSI). Os sintomas de neuropatia foram avaliados pelo mesmo instrumento e pelo Escore de Sintomas de Neuropatia Diabética (DNS-S) e a Escala do Inventário de Beck foi utilizada para definir a presença de sintomas de depressão. Resultados: Foi encontrada uma prevalência de 27,7% de pacientes com neuropatia. Na análise univariada, a presença de neuropatia estava associada à altura ( $p = 0,006$ ), com uma pontuação de Beck positivo ( $p = 0,015$ ), com sintomas de neuropatia no questionário de Michigan ( $p = 0,001$ ) e houve uma tendência para uma maior ocorrência nos pacientes do sexo masculino ( $p = 0,142$ ), assim como para os com maior pressão arterial diastólica ( $p = 0,157$ ), maior creatinina sérica ( $p = 0,057$ ), e o questionário DNS positivo ( $p = 0,090$ ). Em um modelo de regressão logística, a altura ( $p < 0,001$ ,  $P = 0,001$ ) e uma pontuação positiva do questionário de Beck ( $p = 0,003$ ,  $p = 0,001$ ) foram independentemente associados com a neuropatia, em dois modelos diferentes. No primeiro modelo, o questionário MNSI foi aplicado e estava significativamente relacionado ( $P = 0,034$ ). No outro modelo, o DNS foi aplicado e não estava associado ( $p = 0,825$ ). Conclusões: Em pacientes com DM2, a neuropatia é independente relacionada à altura, depressão avaliada pela pontuação Beck e os sintomas pontuação avaliada pelo placar Michigan, mas não ao questionário DNS. Palavras-chaves: Neuropatia diabética, depressão, escore de sintomas de neuropatia diabética.

### P 3987

#### **Sensibilidade e especificidade do Neuropathy Diabetes Score, Neuropathy Symptoms Score, Diabetic Neuropathy Score e estesiometria em relação ao padrão-ouro Escore de Michigan (mnsi) e sintomas do Inventário de Beck**

Lisiane Stefani Dias, Otto Henrique Nienov, Maria Candida Ribeiro Parisi, Helena Schmid  
Grupo Hospitalar da Santa Casa

Introdução: Em estudo anterior, observamos que os resultados de um questionário organizado para avaliar a presença de neuropatia diabética (Diabetic Neuropathy Symptoms – DNS) associava-se com a presença de escore de sintomas depressivos (Beck  $\geq 10$ ). Objetivos: avaliar, o quanto, diferentes escores para a presença de sintomas/sinais de neuropatia (Neuropathy Diabetes Score – NDS; Neuropathy Symptoms Score – NSS; DNS e estesiometria) tinham de sensibilidade, especificidade, em relação ao padrão-ouro escore de Michigan (MNSI) ( $\geq 2,5$ ) e ao padrão-ouro, escore de sintomas depressivos de Beck (Beck). Material e Métodos: Em um estudo transversal, a presença de neuropatia foi avaliada em indivíduos com e sem diabetes, utilizando o Instrumento padrão-ouro de Triagem de Neuropatia Michigan (MNSI). Além deste, a estesiometria e o instrumento NDS, foram aplicados na avaliação física, assim como os escores de avaliação de sintomas de neuropatia como o NSS e o DNS. Para definir a presença dos sintomas de depressão, a Escala do Inventário de Beck foi utilizada. Resultados: Questionários utilizados para definir a presença de polineuropatia tem sensibilidade similar para a detecção de sintomas de depressão (70 a 80%), ao passo que o exame físico para a presença de polineuropatia (NDS) e a estesiometria tem sensibilidade de  $\pm 50\%$  e

especificidade de  $\pm 85\%$  quando comparados ao MNSI e  $\pm 23\%$  de sensibilidade e  $\pm 85\%$  de especificidade quando comparados ao Inventário de Beck, conforme a tabela 1. Os questionários de sintomas têm sensibilidade e especificidade de  $\pm 75\%$  e  $\pm 35\%$ , respectivamente, para ambos MNSI e Beck. Conclusões: Sugere-se que não se utilize questionários para definir a presença de neuropatia em pacientes diabéticos – na prática diária, o exame físico (MNSI ou NDS) deve ser utilizado. Palavras-chaves: Polineuropatia periférica, Inventário de Beck, MNSI.

#### P 4021

##### **Avaliação da Taxa de positividade de culturas de vigilância para pesquisa de enterobactérias resistentes a carbapenêmicos em pacientes internados em centro de terapia intensiva (CTI)**

Karina Pinheiro Teixeira, Luana Oliveira Muraro, Angela Cristina Santos Carniel, Loriane Rita Konkewicz, Camila Hubner Dalmora, Rodrigo Pires dos Santos, Andressa Barros, Marlise Lara Fagundes, Marli Marques, Thais Faber  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Considerando a criticidade no ambiente de CTI e tendo como objetivo ampliar a vigilância epidemiológica a fim de minimizar possíveis transmissões, além de cumprir a determinação que estabelece a obrigatoriedade do rastreamento de bactérias multirresistentes em paciente provenientes de outras instituições, o Hospital de Clínicas de Porto Alegre implantou a rotina de rastrear semanalmente todos os pacientes do CTI, para identificação de enterobactéria resistente a carbapenêmicos. **Objetivo:** Identificar a taxa de positividade proveniente de culturas de vigilância para enterobactéria resistente a carbapenêmicos em pacientes internados em CTI adulto de um hospital universitário. **Método:** Estudo retrospectivo que, no período de janeiro à abril de 2015, avaliou o resultados das culturas de vigilância, coletadas sistematicamente pela equipe assistencial, através de swab anal em todos os pacientes internados em CTI adulto. Os swabs foram analisados segundo rotina do laboratório de microbiologia da instituição e os resultados foram acessados via sistema informatizado. A taxa de positividade foi calculada tendo como denominador o total de pacientes submetidos a rastreamentos para enterobactéria resistente a carbapenêmicos coletados em todos os pacientes internados no CTI que não possuíam resultado prévio positivo para enterobactéria resistente a carbapenêmicos, e tendo como numerador o total de resultados positivos no período. **Resultado:** Foram coletados 202 culturas de vigilância, obtendo-se 20 resultados positivos (9,9%), sendo 4/41 (9,75%) em janeiro, 5/68 (7,35%) em fevereiro, 6/38 (15,8%) em março, e 5/55 (9,1%) em abril. Apenas dois resultados positivos eram de pacientes provenientes de outras instituições, sendo 18 (8,9%) resultados classificados como intra-hospitalar. Em relação aos microrganismos encontrados, destaca-se a identificação de *Klebsiella pneumoniae* em 16 (80%) swabs, seguida por *Enterobacter s.p* identificada em 3 (15%) swabs e *Escherichia coli* em apenas 1 (5%). **Conclusão:** Apesar da fragilidade das evidencias em relação a real contribuição do rastreamento no processo de controle de disseminação de microrganismos no ambiente hospitalar, o que muitas vezes leva a questionar a necessidade de sua implementação, e considerando que, a taxa de positividade encontrada foi superior as taxas descritas na literatura, infere-se que, no contexto da instituição pesquisada, a pratica de culturas sistemáticas de vigilância se mostra relevante. Palavras-chaves: controle de infecções, vigilância epidemiológica, enterobacteriaceae.

#### P 4033

##### **Prevalência de atividade física doméstica, ocupacional e no lazer entre mulheres adultas: um estudo populacional**

Mariana Linck Berto, Francine Marchiori, Sandra Cristina Pereira Costa Fuchs  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Prevalência de atividade física (AF) varia com características demográficas, nível socioeconômico e ocupação. A recomendação de prática de pelo menos 150 minutos semanais de AF moderada não inclui tarefas domésticas, a qual permanece pouco estudada. **Objetivo** desse estudo foi avaliar prevalência de AF doméstica, ocupacional e no lazer em mulheres adultas, e características associadas. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, que incluiu 358 mulheres, com 32 a 62 anos, residentes em Passo Fundo, RS. Participantes foram entrevistadas e AF no lazer, trabalho e domicílio foi avaliada, utilizando questionários validados (*Modifiable Activity Questionnaire* – MAQ – and IPAQ). Entre AFs domésticas, investigaram-se limpeza pesada, cozinhar e cuidar de criança pequena; no trabalho, as AFs foram classificadas de acordo com a intensidade, e no lazer avaliou-se tipo e duração de AFs realizada nos últimos 12 meses. Calcularam-se taxas de prevalência e as associações foram analisadas utilizando-se Regressão de Poisson modificada, descrevendo-se razões de prevalência (RP) e IC95%, ajustadas para idade. **Resultados:** Participantes despendiam 24,6  $\pm$  17,9 horas semanais em atividades domésticas, sendo que 72,1% eram atividades de limpeza pesada. Prevalência de tarefas domésticas, avaliadas pela realização de limpeza pesada, associou-se inversamente com educação, sendo praticada por 53% das mulheres  $\geq 12$  anos de escolaridade, 71% com 9 a 11 anos e 82% com até 8 anos de escolaridade. Mulheres com renda inferior a 5 salários mínimos apresentaram prevalência 50% maior de executar limpeza pesada do que aquelas cuja família dispunha de renda  $\geq 5$  salários mínimos. As mulheres despendiam 15,8  $\pm$  9,6 horas semanais cozinhando, sendo maior a prevalência entre aquelas de baixa renda, trabalhadoras domésticas, casadas, com paridade elevada, na peri ou pós-menopausa. Entre as mulheres com atividade profissional, as assalariadas apresentaram maior prevalência de AF ocupacional moderada a intensa (RP:12.7; IC95%:3.1-52.4), seguidas pelas autônomas (RP:3.7; IC95%:0.6-21.5), comparativamente às que trabalhavam no domicílio. Menos de 29% das mulheres realizavam pelo menos 150 minutos por semana de AF no lazer, sendo a grande maioria mulheres brancas e com maior escolaridade. **Conclusão:** AF doméstica inclui prevalência elevada de limpeza pesada, realizada por grande parte das mulheres, comparativamente a prevalência de AF ocupacional e no lazer. Palavras-chaves: Saúde da mulher, atividade física, fatores socioeconômicos. Projeto 1178

#### P 4216

##### **Concordância de diferentes critérios de diagnóstico de pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes internados em um hospital universitário**

Stephani Amanda Lukasewicz Ferreira, Loriane Rita Konkewicz, Thiago Lisboa, Angela Cristina Santos Carniel, Denise Tolfo Silveira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**INTRODUÇÃO:** Em centros de terapia intensiva (CTI) a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é uma infecção frequente e de grande morbimortalidade. Atualmente não existe um padrão-ouro para vigilância desse evento, já que os critérios são considerados complexos e subjetivos. O Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS) e o critério da Agência Nacional de

Vigilância Sanitária (ANVISA) consideram os critérios clínicos, laboratoriais, radiológicos e microbiológicos para o diagnóstico de PAV. Já o Centers for Disease Control and Prevention (CDC), baseasse nos eventos associados à VM buscando eficiência, objetividade e reprodutibilidade da vigilância. OBJETIVO: Analisar a concordância entre o CPIS, ANVISA e novo critério do CDC para diagnóstico de PAV em pacientes adultos internados no CTI de um hospital universitário. METODOLOGIA: Estudo de coorte prospectivo desenvolvido no CTI adulto de um hospital universitário. Amostra constituída de todos pacientes internados no CTI com mais de 48h de VM no período de janeiro a setembro de 2014. Os dados foram coletados por instrumento elaborado pelos pesquisadores. Todos pacientes foram avaliados pelas três estratégias para o diagnóstico de PAV e foram acompanhados até o término da VM, alta do CTI e alta hospitalar. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. RESULTADOS: Foram incluídos no estudo 335 pacientes, sendo que destes 20 (6%) tiveram PAV definida pelo CPIS, 12 (3,6%) pelo critério da ANVISA e 6 (1,8%) pelo novo critério do CDC. Em relação ao novo critério do CDC, 25 (7,5%) pacientes preencheram critério para VAC (ventilator-associated condition), desses, 11 (3,3%) também preencheram critério para IVAC (infection-related ventilator-associated complication). Dos pacientes com IVAC, 4 (1,2%) preencheram critério para possível PAV e 2 (0,6%) para provável PAV. A concordância entre o critério do CDC e o CPIS foi de 0,2 ( $p < 0,001$ ), entre o CDC e a ANVISA de 0,3 ( $p < 0,001$ ) e entre o CPIS e a ANVISA de 0,7 ( $p < 0,001$ ). CONCLUSÃO: Existe diferença entre os critérios estudados para a definição de PAV. A concordância entre o critério do CDC com o CPIS e com o critério da ANVISA foi regular e a concordância entre o CPIS e critério da ANVISA foi substancial. O critério do CDC diagnosticou principalmente as complicações associadas à VM. Palavras-chaves: Pneumonia associada à ventilação mecânica, ventilação mecânica, vigilância epidemiológica. Projeto 140020

**P 4226****Implementação de uma ferramenta computacional para estimação de custos utilizando o método da Inversa Probabilidade Ponderada**

Paula Sientchkovski, Patricia Ziegelmann, Vanessa Leotti Torman  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Estimar custos na área da saúde tem sido de fundamental importância na tomada de decisão para escolha de um tratamento. Porém, dados longitudinais de custo clínicos muitas vezes estão sujeitos à censura e, ignorar este fato, pode levar a estimativas imprecisas. Bang e Tsiatz (2000) desenvolveram um modo simples e eficiente para lidar com a censura, nomeado Método da Inversa Probabilidade Ponderada (IPW). Porém, não existe implementação computacional disponível para aplicação deste método. Objetivo: Partindo do pressuposto da eficiência do método IPW, o objetivo do presente estudo foi o de implementar computacionalmente esse método, por meio da utilização de software de criação de planilha eletrônica, de baixa complexidade e larga utilização, divulgando o IPW, bem como uma alternativa acessível para sua aplicação. Método: Desenvolvemos uma primeira planilha eletrônica no software Microsoft Excel, na qual são inseridos os dados de custo de um ensaio clínico, tais como número de períodos de tempo de duração do estudo, número de pacientes, dados do custo e informação de morte e censura. Um guia para a inserção desses dados é oferecido. Adicionalmente, desenvolvemos mais uma planilha, a qual é preenchida automaticamente a partir da primeira. A segunda é capaz de estimar a soma dos custos ponderados para cada período de tempo e o custo médio total ponderado a partir da primeira planilha. Resultados e Conclusão: as planilhas desenvolvidas no software Microsoft Excel mostraram-se eficientes para a estimação do custo médio de um tratamento num cenário de dados censurados, configurando-se como alternativa confiável e acessível para aplicação do método IPW. As principais vantagens desta abordagem são proporcionar ao usuário um entendimento e utilização do método e a abrangência de utilização oferecida pela plataforma escolhida na qual o método foi implementado. Palavras-chaves: Custo clínico, custo-efetividade, Inversa Probabilidade Ponderada (IPW).

**P 4294****Relação entre a média de permanência, a taxa de mortalidade e a taxa de reinternação nos serviços de clínica médica do HCPA**

Maurício Butzke, Camila Lamb de Medeiros, Eduardo Colla Rodrigues, Rodrigo Soares de Souza Marques, Samuel Scopel, Mariza Machado Kluck  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: É bem relatada na literatura médica a busca por redução na média de permanência das internações – reflexo da efetividade dos hospitais –, na taxa de mortalidade – onde encontramos um paradoxo, uma vez que hospitais de referência têm taxas elevadas devido à elevada complexidade dos atendimentos – e na taxa de reinternação não programada – indicando a precocidade das altas pelo manejo inadequado de doenças comuns ou pelo desconhecimento de algum diagnóstico. No entanto, relações entre esses três indicadores devem ser feitas com cautela, pois se sabe que existem outros fatores que influenciam esses indicadores. Estudando as relações entre eles é possível fazer uma autocrítica do HCPA visando à melhor prática médica. Métodos: Análise de indicadores de dados assistenciais do HCPA de 2005 a 2014, obtidos através do Sistema IG, e comparação destes com revisão da literatura. Resultados: Neste período de 10 anos, houve redução da média de permanência e aumento nas taxas de mortalidade e de reinternação nos serviços de especialidades clínicas. A taxa de mortalidade aumentou na Oncologia – sendo esta a responsável pela maior mortalidade nas internações da Clínica Médica, seguida pela Gastroenterologia e Hematologia – e diminuiu na Nefrologia e Pneumologia. A média de permanência aumentou na Gastroenterologia e, principalmente, na Hematologia; e diminuiu na Oncologia, Pneumologia, Endocrinologia e Nefrologia. A taxa de reinternação não programada diminuiu em Cardiologia, Gastroenterologia e Pneumologia e aumentou nas demais. A Pneumologia foi o único Serviço que reduziu os três indicadores e a Hematologia, por outro lado, teve um aumento dos três indicadores. Conclusão: Não houve clara relação entre as variações dos indicadores analisados. Assim como nos outros hospitais de excelência do mundo, a tendência no HCPA é de redução da média de permanência, o que, contudo, não foi acompanhado com redução da taxa de mortalidade e de reinternação. Uma possível causa para esse aumento na mortalidade é o aumento de mais de 11% do indicador na Oncologia. Quanto à taxa de reinternação não programada, é provável que o indicador esteja mais relacionado à dificuldade de manejo de pacientes portadores de doenças crônicas do que a altas precoces. Palavras-chaves: Reinternação, mortalidade, permanência.

**P 4368****Perfil epidemiológico e fatores associados à incidência de AVC e AIT no Rio Grande do Sul, em 2014**

Lucas Danielli, Vítor Freitas Zinn, Gustavo Borchardt Bottega, Maurício Huve, Priscila Bellaver, Eduardo Ferreira Martins, André Wallau Vilaverde, Jádri Colaço  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O acidente vascular cerebral (AVC) é uma das principais causas de morte e incapacidade no Brasil e no mundo. Um dos principais preditores para seu surgimento é a história de acidente isquêmico transitório (AIT). É de suma importância conhecer seus fatores de risco, para a implementação de políticas públicas para seu controle. **Objetivos:** Analisar a epidemiologia e os fatores associados à incidência de AVC e AIT no Rio Grande do Sul, no ano de 2014. **Métodos:** Busca ativa no banco de dados do DATASUS, referentes à incidência de AVC e AIT e síndromes correlatas no ano de 2014. **Resultados:** Em 2014, houve, no RS, 9766 casos de AVC (5,44/1000 habitantes) e 3505 (2,50/1000), de AIT. 50,06% (0,05/1000 mulheres) dos AVCs ocorreram em indivíduos do sexo feminino, assim como 53,07% (0,02/1000) dos AITs. O risco por sexo foi o mesmo tanto para AIT quanto para AVC. A região Metropolitana foi a que apresentou a maior proporção de habitantes com AVC (1,06/1000). Para AIT, o maior risco ocorreu na região Missioneira (0,56/1000). A segunda e terceira regiões com maior proporção de indivíduos com AVC foram a região dos Vales (0,89/1000) e Centro-Oeste (0,81/1000), que se inverteram como segunda e terceira do AIT (0,42/1000 na Centro-Oeste e 0,38/1000 na região dos Vales). As faixas etárias com maior probabilidade foram, em ordem decrescente, 80 anos ou mais (7,84/1000 para AVC, 3,53/1000 para AIT), 70 a 79 anos (5,09/1000 para AVC, 2,06/1000 para AIT) e 60 a 69 anos (2,63/1000 para AVC, 0,87/1000 para AIT). Não dispomos de dados relativos à população do RS segundo cor/raça em 2014. Porém, não houve diferença relevante entre as 2 doenças, sendo predominantes em indivíduos brancos (71,97% dos AVCs e 70,39% dos AITs), seguidos por indivíduos negros (4,92% dos AVCs e 3,4% dos AITs). **Conclusão:** A região Metropolitana, que apresentou o maior risco para AVC, foi a segunda com menor risco para AIT (0,24/1000), o que pode representar maior dificuldade de acesso dos pacientes aos serviços de saúde. Conforme esperado, o risco das duas entidades se correlacionou diretamente com a faixa etária dos indivíduos afetados. Não houve diferença de incidência entre os sexos. **Palavras-chaves:** AVC, AIT, epidemiologia.

**P 4409****Perfil do paciente da região metropolitana submetido ao exame de espirometria**

Annia Rossini, Raisa Vieira Branco Ozorio Dvorschi, Daniela Duarte Costa, Amanda Farias, Lucas Tomás Milani Bellini Cabrera, Cynthia Molina-Bastos, Sabrina Dalbosco Gadenz, Igor Gorski Benedetto, Maria Ângela Moreira, Marcelo Rodrigues Gonçalves  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** o RespiraNet é um serviço de telediagnóstico do Telessaunders/UFRGS Projeto de Pesquisa do programa de Pós Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da UFRGS para Doenças Respiratórias Crônicas (DRC) por meio do exame de espirometria. A implantação para acesso ao serviço da população da macrorregião metropolitana feita em junho de 2014. Através de formulário *online* os médicos atuantes na atenção primária em saúde (APS) no Rio Grande do Sul podem utilizá-lo. **Objetivo:** descrever o perfil dos pacientes de Porto Alegre e região metropolitana que utilizaram o serviço de telediagnóstico para espirometria do projeto RespiraNet, no período de julho a dezembro de 2014. **Metodologia:** estudo transversal descritivo com pacientes submetidos a espirometria através do Projeto RespiraNet. As informações foram extraídas da base de dados do programa no período de julho a dezembro de 2014. A análise foi realizada com software Excel® 2013. **Resultados:** no período de seis meses foram obtidas 623 espirometrias laudadas referentes à região metropolitana. Analisando o perfil dos pacientes que realizaram o exame, a prevalência dos resultados mostra são 63,88% são do sexo feminino. Em relação ao sexo masculino, 36,88% possuem diagnóstico de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), 44,44% são ex-tabagistas e 59% tem idade superior ou igual a 60 anos. **Conclusão:** Embora a maioria dos pacientes que realiza o exame de espirometria na região metropolitana de Porto Alegre seja do sexo feminino, verificou-se uma maior prevalência de DPOC entre pacientes do sexo masculino. Esse resultado pode estar associado à exposição ao tabagismo, assim como pela faixa etária mais avançada nesta população. Um dos desafios demonstrado neste estudo continua sendo a baixa utilização dos serviços de saúde pelos homens, o que acarreta prevalências maiores de problemas de saúde. **Palavras-chaves:** Espirometria, atenção primária a saúde, doença respiratória.

**P 4422****Telediagnóstico: implantação e utilização do Projeto Respiranet nos municípios da Região Rissioneira do Rio Grande do Sul**

Raisa Vieira Branco Ozorio Dvorschi, Annia Rossini, Daniela Duarte Costa, Amanda Farias, Cynthia Molina-Bastos, Luana Roberta Schneider, Sabrina Dalbosco Gadenz, Igor Gorski Benedetto, Maria Ângela Moreira, Marcelo Rodrigues Gonçalves

**Introdução:** O projeto RespiraNet (TelessaúdeRS/UFRGS) é um serviço de telediagnóstico para Doenças Respiratórias Crônicas (DRC) por meio do exame de espirometria. Todos os médicos atuantes na Atenção Primária em Saúde (APS) no Rio Grande do Sul podem utilizá-lo através de formulário *online*. **Objetivo:** Descrever os dados referentes à utilização do serviço de telediagnóstico, desde sua implantação nos municípios da região missioneira do Rio Grande do Sul, e identificar o perfil dos pacientes submetidos a espirometria. **Metodologia:** Estudo transversal com pacientes e médicos solicitantes da APS. As informações foram extraídas da base de dados do RespiraNet no período de setembro/2013 a fevereiro/2015. **Resultados:** Todos os médicos solicitantes relataram que a equipe onde trabalham possui computador com acesso a internet. A disponibilidade do espirômetro localizado na cidade de Santa Rosa/RS é de 225 exames/mês. Foram solicitadas 206 espirometrias, 21,07% da capacidade instalada no período de setembro/2014 a fevereiro/2015. O tempo médio entre a solicitação do exame e o retorno do laudo para o médico solicitante foi de 19,32 dias. Em relação ao perfil dos pacientes, encontramos um predomínio do sexo feminino (prevalência de 51%) e tabagistas (28,90%). Entre os principais diagnósticos relatados pelo médico assistente, encontram-se asma (49,58%) e DPOC (15,24%). **Conclusões:** Embora o telediagnóstico diminua as barreiras de acesso ao exame, levando a um incremento no número de exames ofertados pelo SUS no Rio Grande do Sul, ainda há subutilização do serviço. É necessário investir em estratégias de divulgação e maior uso de protocolos clínicos e de referência para qualificação do cuidado aos pacientes portadores de doenças respiratórias crônicas, auxiliando no efetivo tratamento da doença e diminuindo encaminhamentos aos pneumologistas e utilização dos serviços de atenção secundários e terciários. A utilização de protocolos de

encaminhamento da APS para Atenção Especializada, como vem ocorrendo no RS, tende a aumentar a requisição deste exame. Palavras-chaves: Espirometria, atenção primária à saúde, doença respiratória.

**P 4427****RESPIRANET: implantação e utilização da teleespirometria de Porto Alegre e Região Metropolitana**

Daniela Duarte Costa, Annia Rossini, Raisa Vieira Branco Ozorio Dvorschi, Amanda Farias, Lucas Tomás Milani Bellini Cabrera, Cynthia Molina-Bastos, Sabrina Dalbosco Gadenz, Igor Gorski Benedetto, Maria Ângela Moreira, Marcelo Rodrigues Gonçalves Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: O RespiraNet do TelessaúdeRS/UFRGS é um serviço de telediagnóstico para Doenças Respiratórias Crônicas (DRC) por meio do exame de espirometria. A população do Rio Grande do Sul possui acesso universal desde junho de 2014 na macrorregião metropolitana. Todos os médicos atuantes na atenção primária em saúde (APS) do estado podem utilizá-lo, através do preenchimento online de formulário. Objetivo: Descrever implantação e utilização do espirômetro de Porto Alegre e região metropolitana, assim como sua área e população de cobertura, a disponibilidade e dificuldades de acesso aos exames de espirometrias. Metodologia: Estudo transversal com pacientes e médicos solicitantes da APS. As informações foram extraídas da base de dados do RespiraNet entre junho de 2014 a junho de 2015. Resultados: O centro de espirometria localizado na cidade de Porto Alegre, atende 89 municípios com uma população de 4.636.732 sendo 41,18% da população total do estado, sendo o único para esta região. A disponibilidade da agenda é de 325 espirometrias/mês, o que torna o acesso restrito devido a elevada densidade demográfica. Esta barreira organizacional tem sido responsável pelo aumento do tempo médio entre a solicitação e o envio do laudo ao paciente. Torna-se a isto, o aumento na utilização de teleespirometria qual passou de 32 exames/mês em junho de 2014 para 562 em junho de 2015. Conclusões: O programa RespiraNet/TelessaúdeRS em parceria estadual de saúde e os municípios tem aumento o número de exames ofertados pelo Sistema Único de Saúde, entretanto para a atender a demanda da população da região metropolitana, é necessário aumentar o número de horários para agendamento e a aquisição de outros espirômetros que já esta sendo prevista pela nova resolução da Comissão Intergestores Bipartite, estas medidas auxiliam na diminuição da demanda reprimida, com a diminuição de custos globais, além de ordenar o cuidado na APS, e otimizar os outros níveis de atenção à saúde. Palavras-chaves: Espirometria, atenção primária à saúde.

**P 4434****Câncer colorretal no Rio Grande do Sul: análise comparativa entre a qualidade de vida e sua distribuição geográfica**

Vinícius Fornari Fernandes, Michel Ribeiro Fernandes, Danay Christina Savegnago, Giovanni Zattera Sganzerla, Evandro Rodrigues Dubal, Olavo Haas de Souza Gastal, Júlio Augusto Mota

Introdução: O câncer colorretal é uma doença comum com alta morbimortalidade e letalidade, especialmente quando diagnosticada tardiamente. Sabe-se que fatores genéticos e ambientais contribuem para o surgimento da doença. Além disso, diferenças geográficas, étnicas e socioeconômicas podem ser determinantes importantes na ocorrência e nos óbitos por câncer colorretal. O Rio Grande do Sul (RS), historicamente, possui um desenvolvimento geográfico e socioeconômico desigual, com predomínio de áreas rurais no sul do estado e urbano no norte. Objetivo: Correlacionar a taxa de mortalidade (TxM) por câncer colorretal e o índice de desenvolvimento humano (IDH) entre as regiões Norte e Sul do RS. Métodos: Inicialmente, dividiram-se os municípios do RS entre Norte e Sul tendo como base sua divisão nas Regionais de Saúde do RS. A seguir, foram selecionados, aleatoriamente, 13 municípios do Norte e 13 do Sul, e, posteriormente, suas TxM por neoplasia colorretal de 2000 a 2009 e o IDH foram analisadas através da base dados governamental DATASUS. Resultados: Ao se comparar o Norte e o Sul obteve-se diferença significativa nas TxM/100.000 habitantes ( $10,45 \pm 7,57$  vs.  $13,64 \pm 9,03$ ;  $P < 0,001$ ), respectivamente. Quanto ao gênero, os homens da região Norte não registraram maior TxM em relação aos do Sul, porém as mulheres do Norte apresentaram diferença significativa nas TxM ( $9,36 \pm 8,38$  vs.  $14,65 \pm 11,78$ ;  $P < 0,001$ ). O IDH na região Norte foi superior ao da região Sul ( $0,812 \pm 0,028$  vs.  $0,781 \pm 0,024$ ;  $P < 0,006$ ). Conclusão: Nossas análises demonstram que há uma maior ocorrência de óbitos por neoplasia colorretal no Sul do que no Norte do RS, apresentando como possível coadjuvante o nível de qualidade de vida menor no Sul. O diagnóstico precoce através de métodos como a colonoscopia e pesquisa de sangue oculto nas fezes tem importante influência na TxM, sendo o acesso a esses meios um dos indicadores da saúde da população. Estudos posteriores devem correlacionar estes achados com as condições econômicas e diferentes hábitos de vida nas diferentes regiões do RS. Palavras-chaves: Câncer colorretal, epidemiologia, Rio Grande do Sul.

**P 4436****Utilização do modelo log-binomial como alternativa à regressão logística para estimar risco relativo (RR)**

Vinícius Serafini Roglio, Flavio Pechansky Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Os modelos logísticos têm sido muito utilizados para estimativas de razões de chance (*odds ratio* - OR) como uma aproximação do risco relativo (RR). Contudo para desfechos não-raros (>10%), a utilização de modelos lineares generalizados, em alternativa aos modelos logísticos pode evitar interpretações equivocadas da OR como RR. Objetivo: Apresentar o modelo log-binomial como alternativa à regressão logística para estimar RR ou RC. Método: Comparar a precisão das estimativas dos coeficientes de modelos logísticos comparados a modelos log-binomial com dados de comportamentos de risco para beber e dirigir em uma amostra de 9.724 condutores de cinco capitais brasileiras. Resultados: Os resultados indicam que as estimativas utilizando regressão logística possuem maior erro padrão comparados a estimativas usando log-binomial, porém maior precisão, apresentando estimativas mais próximas dos verdadeiros RR. Conclusões: Para resultados conclusivos serão necessárias novas simulações e comparações de diferentes cenários utilizando estratificação dos dados. Projeto aprovado pelo CEP HCPA sob o nº 10-0447. Palavras-chaves: Regressão logística, modelo log-binomial, risco relativo. Projeto 10-0447

## Fonoaudiologia

**P 2870****Incômodo provocado pelo zumbido em pacientes atendidos em hospital universitário: avaliação por meio do Tinnitus Handicap Inventory**

Ícaro da Silva Walbrohel, Adriane Ribeiro Teixeira, Leticia Petersen Schmidt Rosito, Alexandre Hundermarck Lessa, Lílian Benin, Taís Picinini, Camila Zander Neves, Renata Silva Soares, Celso Dall'Igna  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O zumbido pode ser causado por diversos fatores. Na avaliação do paciente, podem ser utilizadas escalas de avaliação para que o profissional analise o impacto do sintoma nas atividades diárias dos indivíduos afetados. Uma das escalas mais utilizadas é o *Tinnitus Handicap Inventory* (THI), que é um instrumento traduzido e validado para o português brasileiro.

**Objetivo:** Verificar o incômodo provocado pelo zumbido em pacientes atendidos em ambulatório especializado. **Metodologia:** Participaram do estudo indivíduos com zumbido crônico, de ambos os sexos, atendidos por médicos otorrinolaringologistas e fonoaudiólogos. Para a avaliação utilizou-se a escala THI, composta por 25 questões sobre o incômodo provocado pelo zumbido. Esse teste pode ser subdividido em 3 escalas: a funcional, que mede o incômodo provocado pelo zumbido nas áreas mental, social, ocupacional e física; a emocional, que mede as respostas afetivas como ansiedade, raiva e depressão; a catastrófica, que pesquisa as reações mais severas decorrentes do zumbido (desespero, perda de controle, e medo de ter uma doença séria). As respostas são pontuadas com 4, 2 ou zero pontos, para as respostas: sim, às vezes e não, respectivamente. No escore total, a pontuação vai de zero - quando não há incômodo com o zumbido, até 100 pontos, quando o incômodo provocado pelo zumbido é muito elevado. **Resultados:** A amostra foi composta por 313 indivíduos, sendo 196 (62,6%) do sexo feminino e 117 (37,3%) do sexo masculino, com idades entre 19 e 99 anos (média 58±13,16 anos). A pontuação total do THI variou de 0 a 100 pontos (média 45,7±25,87 pontos). A pontuação na escala funcional variou de 0 a 44 pontos (média 18,8±12,25 pontos). A pontuação da escala emocional variou de 0 a 36 pontos (média 17±11,05 pontos). Já a pontuação da escala catastrófica variou de 0 a 20 pontos (média 9,4±5,09 pontos). **Conclusão:** A análise dos dados permitiu verificar que os indivíduos apresentaram um incômodo considerado moderado. A análise por escala evidenciou os mesmos resultados, não havendo diferenças entre as três categorias. Assim, nas três áreas avaliadas os indivíduos apresentaram pontuações consideradas médias, não havendo uma área em que o impacto do zumbido resultasse maior pontuação. **Palavras-chaves:** Zumbido, audição, questionário. Projeto 06-027

**P 2982****Pontuação no mini-exame do estado mental em indivíduos que passaram e falharam na triagem auditiva**

Tais Picinini, Marcele Ghisi, Maira Rozenfeld Olchik, Andréa Kruger Gonçalves, Renata Silva Soares, Adriane Ribeiro Teixeira  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A perda auditiva é associada não apenas com o aumento da idade, mas também, com piores condições de saúde. Além do declínio da função auditiva ocorre o declínio da memória e de outras funções cognitivas. **Objetivo:** Analisar a pontuação no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) entre indivíduos que passaram e falharam na triagem auditiva. **Métodos:** A amostra foi composta por indivíduos de ambos os gêneros, que frequentavam centro comunitário em Porto Alegre (RS). Inicialmente foi realizada anamnese e a meatoscopia, sendo excluídos da amostra os indivíduos com cera obstrutiva no meato acústico externo. Sequencialmente foi feita a triagem auditiva, com equipamento portátil (Hearcheck Screener, Siemens). O equipamento emite tons puros em 1000Hz (20, 35 e 55dBNA) e 3000Hz (35, 55 e 75dBNA). Como critério de "passa", o indivíduo deve ouvir todos os sons, com exceção de 20dBNA em 1000Hz, pois estudos prévios demonstram que mesmo indivíduos com audição normal podem não perceber esta intensidade na triagem auditiva. O MEEM é um instrumento que avalia funções cognitivas e é amplamente utilizado com a população idosa para detectar alterações cognitivas. A pontuação pode variar de 0 a 30 pontos, sendo que quanto maior a pontuação, melhor a capacidade cognitiva. Todos os indivíduos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. **Resultados:** A amostra foi composta por 60 sujeitos. Quanto à triagem auditiva, somente 4 (6,67%) indivíduos passaram. Entre os sujeitos que passaram na triagem o resultado do MEEM variou de 23 a 28 pontos (média 25,75 ± 2,06). Entre os 56 (93,33%) indivíduos que reprovaram na triagem auditiva o MEEM variou entre 19 e 30 pontos (média 26,17 ± 2,81). A moda encontrada em ambos os grupos foi de 26 pontos. **Conclusão:** Os resultados evidenciaram que as pontuações médias e a moda no MEEM foram semelhantes no grupo que passou e no que falhou na triagem auditiva. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Psicologia da UFRGS (protocolo 266.060). **Palavras-chaves:** Audição, cognição, idoso.

**P 3012****Análise dos limiares auditivos de indivíduos atendidos em um ambulatório de otite média crônica**

Márcia Salgado Machado, Adriane Ribeiro Teixeira, Bruna Macangnin Seimetz, Leticia Petersen Schmidt Rosito, Franciele Fátima Lopes, Sady Selaimen da Costa  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A otite média crônica, colesteatomatosa ou não colesteatomatosa, pode provocar perda auditiva de diferentes tipos e graus, o que justifica a relevância da investigação sobre o tema. **Objetivo:** analisar o perfil audiométrico de indivíduos atendidos em um ambulatório de otite média crônica. **Métodos:** foram analisados dados dos prontuários de pacientes atendidos no período de 2000 a 2013 em um Ambulatório de Otite Média Crônica, os quais realizaram avaliação otorrinolaringológica (anamnese específica e exame de videoscopia) e audiométrica (audiometria tonal por via aérea e óssea). **Resultados:** foram analisados os dados de 1091 sujeitos, os quais apresentaram média de idade de 28,72±18,81 anos. Foi realizada a estratificação da amostra por faixa etária, dividindo a amostra em indivíduos de até 18 anos (44,7%) e sujeitos com 19 anos ou mais (55,3%). Constatou-se a presença de limiares auditivos normais em 15,9% das orelhas direitas e 15,6% das orelhas esquerdas dos sujeitos estudados. A perda auditiva mais prevalente na amostra foi a do tipo condutiva (43,7% na orelha direita e 44,5% na orelha esquerda), seguida da perda auditiva mista (30% na orelha direita e 20,2% na orelha esquerda). Em relação à presença de perda auditiva neurosensorial, observou-se ocorrência de 5,7% na orelha direita e 7,1% na orelha esquerda. Foram constatados outros tipos de alterações audiométricas em menor proporção: limiares auditivos normais com componente condutivo (8,9% à direita e 6,7% à esquerda), perda auditiva em altas frequências (3,8% à direita e 5,2% à esquerda) e cofose (1% à direita e 0,7% à esquerda). Em

relação aos resultados obtidos entre os grupos estratificados por faixa etária, verificou-se associação significativa entre os sujeitos menores de 18 anos e limiares auditivos normais, perda auditiva condutiva e limiares auditivos normais com componente condutivo. No entanto, os indivíduos com 19 anos ou mais demonstraram associação com perda auditiva neurossensorial e mista. Conclusões: a alteração auditiva prevalente nos sujeitos com otite média crônica desta amostra foi a perda auditiva condutiva, seguida das perdas auditivas mista e neurossensorial, as quais prevaleceram em indivíduos com maior faixa etária. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Palavras-chaves: Otite média, audiometria, perda auditiva. Projeto 14918

**P 3014****Otite média crônica, zumbido e perfil audiométrico: estabelecendo relações**

Márcia Salgado Machado, Adriane Ribeiro Teixeira, Camila Zanetti, Leticia Petersen Schmidt Rosito, Sady Selaimen da Costa Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A literatura ainda é escassa no que tange à inter-relação entre o zumbido e a perda auditiva decorrente de otite média crônica, o que justifica pesquisas envolvendo o tema. Objetivo: analisar a associação entre a presença e a intensidade do zumbido com o tipo e o grau da perda auditiva de indivíduos com otite média crônica, bem como estudar esta inter-relação quanto à idade e sexo. Métodos: Foram analisados os prontuários médicos de 1118 sujeitos provenientes de um ambulatório de atendimento a pacientes com otite média crônica. Resultados: A amostra foi composta por 1118 sujeitos, com média de 28,9 ( $\pm 18,9$ ) anos. Destes, 612 (57,9%) mencionaram a presença de zumbido. Constatou-se associação estatística significativa entre a presença de zumbido e a perda condutiva na orelha direita, bem como a presença de zumbido na orelha esquerda e audiometria normal. Nos casos de zumbido bilateral, verificou-se associação significativa com perda auditiva neurossensorial e mista. Indivíduos com ausência de zumbido demonstraram associação significativa com audição normal. Observou-se associação entre queixa de zumbido e graus de perda auditiva leve e moderado, não ocorrendo relação significativa entre zumbido e perda auditiva de grau severo a profundo. Verificou-se associação significativa entre zumbido leve e audição normal, bem como entre zumbido intenso e perda mista. Na comparação da intensidade do zumbido e o grau da perda, identificou-se associação entre zumbido leve e limiares auditivos normais, além de zumbido intenso e graus severo e profundo de perda auditiva. Não houve associação significativa na comparação entre os sexos. Constatou-se associação entre zumbido leve e faixa etária de até 18 anos, bem como entre zumbido intenso em maiores de 18 anos. Conclusões: O estudo permite concluir que: a presença do zumbido está relacionada com perdas auditivas condutivas e de grau leve a moderado, a intensidade do zumbido é mais acentuada em perdas auditivas mistas, não há diferença dos resultados estudados entre os sexos e a intensidade do zumbido é mais acentuada em indivíduos com maior faixa etária. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Palavras-chaves: Zumbido, otite média, perda auditiva. Projeto 14918

**P 3298****Associação entre doença pulmonar obstrutiva crônica e disfagia: revisão sistemática**

Amanda Manera Freiry, Marciéle Ghisi, Emílio Hideyuki Moriguchi, Renato Gorga Bandeira de Mello, Maira Rozenfeld Olchik Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é associada à limitação do fluxo aéreo progressiva e irreversível, com consequente impacto sobre a respiração. A disfagia orofaríngea é um sintoma relacionado com qualquer alteração no ato de deglutir que dificulte ou impeça a deglutição segura, eficiente e confortável. A coordenação dos eventos da deglutição e da respiração previne a aspiração pulmonar. Objetivo: Verificar associação entre doença pulmonar obstrutiva crônica e disfagia orofaríngea. Método: Foi realizada revisão sistemática nas bases de dados do MEDLINE/PubMed, SCIELO e LILACS, através dos descritores: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Transtornos de deglutição e Disfagia. Foram selecionados artigos publicados no período de 2000 a 2015. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos associando ou não a DPOC com transtornos de deglutição e disfagia, artigos com acesso na revista de publicação e artigos publicados na íntegra. Preencheram os critérios de inclusão nove artigos. Resultados: Terada et.al. (2010) apresentou que os reflexos de deglutição anormais estão associados a DPOC exacerbada e no estudo de Tsuzuki et.al. (2012) mostrou que a disfagia é que provoca a DPOC exacerbada. Chaves et.al. (2011) concluiu que os pacientes com DPOC apresentaram sintomas de disfágicos nas fases faríngea e esofágica de deglutição. Nos estudos de Gross et al. (2009), O'Kane e Groher (2009), Cvejic et.al. (2011) e Steidl et.al. (2015) mostrou que a presença de risco para disfagia nos pacientes com DPOC é devido a incoordenação entre os eventos de deglutição e respiração. Os estudos de Good-Fratturelli, Curlee e Holle (2000) e Chaves et.al. (2014) avaliaram a deglutição dos pacientes com o exame de videofluoroscopia. No primeiro, mais da metade dos pacientes apresentaram evidência de penetração laríngea ou aspiração e no segundo os pacientes não apresentaram as evidências e sim trânsito laríngeo lento. Conclusão: Apesar da relevância do sintoma disfágico em pacientes com DPOC, ainda existem poucos estudos investigando essa associação. Os estudos existentes permitem concluir que pacientes com DPOC apresentam queixas disfágicas, devido à incoordenação entre os eventos de deglutição e respiração, entretanto não demonstram comprometimento objetivo nas fases de deglutição orofaríngea. Portanto, há necessidade de se ampliarem os estudos a respeito dessa associação. Palavras-chaves: Disfagia, doença pulmonar obstrutiva crônica, fonoaudiologia. Revisão sistemática. Projeto 15-0128

**P 3561****Otite média crônica e equilíbrio**

Cristiane Nehring Affeld, Bruna Macangnin Seimetz, Adriane Ribeiro Teixeira, Sady Selaimen da Costa Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

INTRODUÇÃO: A otite média (OM) é um processo inflamatório, infeccioso ou não, localizado na fenda auditiva de forma focal ou generalizada. A otite média crônica (OMC), um tipo de OM, pode estar associada ao dano funcional de orelha interna, podendo resultar em alterações de labirinto posterior, além de alterações na cóclea. Estudos mostram que as lesões cocleares em casos de OMC podem ser decorrentes das toxinas geradas pelas bactérias presentes na secreção purulenta e mediadores inflamatórios da OM. Estes podem atingir a membrana da janela redonda e danificar células ciliadas externas e internas. Tal fato ocorre uma vez que a inflamação persistente, associada à otorrêia crônica, é capaz de aumentar a permeabilidade da janela redonda a estas

toxinas. Alguns autores acreditam que o mesmo fator patológico de difusão através da janela redonda possa alterar a expressão das proteínas e causar, além dos danos cocleares, danos vestibulares. A alteração vestibular causará sintomas de tontura, que é definida como uma sensação de alteração do equilíbrio corporal. Palavras-chaves: Otite média, tontura Projeto HCPA 933.729

**P 3683****O desafio da voz do transexual homem-mulher: auto-percepção em comparação com avaliação de ouvintes leigos**

Jeanne Gabriele Schmidt, Bárbara Niegia Garcia de Goulart, Maria Elza Kazumi Yamaguti Dorfman, Gabriel Kuhl, Lauren Medeiros Paniagua  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Objetivo: Este estudo analisa a percepção de transexuais homem para mulher (Male to Female- MTF) sobre suas próprias vozes e identidade de gênero em comparação a percepção de ouvintes leigos. Desenho do estudo: transversal descritivo. Métodos: 31 transexuais foram, primeiramente, submetidos a análise acústica vocal. Após, tiveram suas vozes gravadas e, por fim, responderam ao protocolo Índice em Desvantagem Vocal (IDV). Algumas questões do protocolo foram selecionadas por serem consideradas mais afeitas às demandas dos transexuais em relação às suas vozes. Depois desta etapa, as vozes foram apresentadas a 50 ouvintes leigos que as classificaram como masculina, feminina ou indeterminada. Os resultados do IDV e das percepções das vozes pelos ouvintes leigos foram correlacionadas utilizando o teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov e após, o coeficiente de Pearson, com nível de significância  $p < 0,001$ . Resultados: De acordo com a análise acústica vocal, a média de idade dos transexuais é de 29,8 anos e a média da frequência fundamental das vozes é de 172,40Hz. 10 sujeitos relataram ter se submetido à laringoscopia e outros 3, que realizaram tireoplastia. Foi encontrada correlação positiva e significativa nas vozes julgadas como masculina ( $r=0,656$  para as perguntas selecionadas do IDV e  $r=0,640$  para o IDV completo) e feminina ( $r= -0,669$  para as perguntas selecionadas do IDV e  $r= -0,632$  para o IDV completo); entretanto, pra as vozes julgadas como indeterminadas a correlação não foi estatisticamente significativa ( $r=0,137$ ). Conclusão: a percepção do transexual sobre sua voz é diretamente correlacionada com o julgamento de gênero por ouvintes leigos. Entretanto, mais estudos com a população julgada como indeterminada são necessários, com uma amostra maior. Palavras-chaves: Voz em transexuais, IDV, percepção de voz. Projeto 03-090

**P 3742****Investigação acerca do conhecimento de gestantes sobre a triagem auditiva neonatal e eficácia de orientações em ambulatório de alto risco**

Pricila Sleifer, Verônica Salazar Moreira, Claudine Devicari Bueno, Ana Francisca Constantino Ferreira de Sousa, Juliana Pinheiro Leite, Erissandra Gomes  
Grupo Hospitalar Conceição

Introdução: Evidências científicas comprovam a importância e a contribuição significativa de investimentos nas ações de prevenção de saúde. Esta estratégia mostra-se promissora no que diz respeito aos aspectos de saúde que sugere promoção, bem como informação para a população por meio de ações educativas, estando de acordo com o que prevê o Comitê Multiprofissional em Saúde Auditiva, o qual recomenda a promoção de saúde à gestante, neonato e lactente. A triagem auditiva neonatal universal (TANU) é o teste mais recomendado como estratégia de detecção precoce de perda auditiva. Por isso, acredita-se que seja imprescindível a realização de ações que visem a sua divulgação e relevância. Objetivo: Verificar o conhecimento de informações de um grupo de gestantes sobre triagem auditiva neonatal universal (TANU) antes e depois de orientações fonoaudiológicas. Métodos: Foi realizado um estudo retrospectivo, observacional, caracterizado por ensaio clínico de braço único. A amostra foi composta por 128 gestantes entrevistadas e acompanhadas no ambulatório de alto risco de um hospital de Porto Alegre. As gestantes responderam um questionário composto por oito questões sobre TANU antes e após as orientações realizadas por bolsistas de iniciação científica, antes das consultas obstétricas. Resultados: Averiguou-se que antes das orientações fornecidas às gestantes, 52,1% delas já tinham ouvido falar sobre a TANU, embora dentre as 128 gestantes pesquisadas 92,3% não souberam referenciar por que deve-se realizar o teste. Após as orientações realizadas, 97,8% das participantes referiram conhecer o teste. Apenas 36,2% das participantes não souberam referenciar porque é importante realizar a TANU, reduzindo o percentual em 56,1% após orientações. Conclusão: Constatou-se que houve eficácia nas informações fornecidas às gestantes acerca da TANU, uma vez que o grupo adquiriu informações sobre o teste após as orientações fonoaudiológicas. Estes dados confirmam a necessidade de serem realizadas ações informativas pelos fonoaudiólogos e demais profissionais envolvidos nos programas de pré-natal. Palavras-chaves: Promoção da saúde, gestantes, triagem neonatal.

**P 3757****Potenciais evocados auditivos de estado estável em neonatos prematuros: acompanhamento do processo maturacional**

Pricila Sleifer, Ana Francisca Constantino Ferreira de Sousa, Dayane Domeneghini Didoné, Claudine Devicari Bueno  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: O Potencial Evocado Auditivo de Estado Estável (PEAEE) permite a obtenção dos limiares auditivos na população pediátrica, sendo importante para o diagnóstico audiológico. Sabe-se que os recém-nascidos prematuros apresentam imaturidade neurológica, o que pode influenciar nas avaliações que dependem da sincronia neural. Objetivo: Correlacionar os limiares do PEAEE em neonatos prematuros e a termo durante o primeiro mês de vida e aos 18 meses de idade. Métodos: Durante o primeiro mês de vida foram avaliados 33 neonatos prematuros e 30 nascidos a termo, que passaram na triagem auditiva neonatal. As crianças foram submetidas à avaliação dos PEAEE, pesquisados por via aérea, bilateralmente, nas frequências de 500 a 4000Hz. As intensidades foram apresentadas de modo descendente, a fim de detectar o nível mínimo de resposta eletrofisiológica. Aos 18 meses as crianças foram reavaliadas em todos os procedimentos descritos. Das 33 crianças prematuras, 26 retornaram, sendo comparadas com as 30 crianças nascidas a termo. As comparações foram realizadas de acordo com a idade gestacional. Resultados: Durante o primeiro mês de vida os limiares eletrofisiológicos mostraram-se mais elevados nos prematuros do que nos neonatos nascidos a termo ( $p=0,004$ ). Não foram encontradas diferenças significantes entre orelhas e gênero. Aos 18 meses não houve diferença entre os grupos ( $p=0,098$ ) em todas as variáveis descritas. Conclusão: No primeiro mês de vida os neonatos prematuros apresentaram limiares mais elevados no PEAEE, sendo que essa diferença não ocorreu aos 18 meses de idade, evidenciando a maturação e melhora da sincronia neural dos prematuros ao longo do desenvolvimento. Palavras-chaves:

Potenciais evocados auditivos, neonato, audição.

### P 3857

#### **Potencial evocado miogênico vestibular cervical: avaliação em indivíduos normo-ouvintes sem queixas vestibulares**

Thaísia Rodrigues Brusco, Francisco Carlos Zuma e Maia, Pricila Sleifer  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O Potencial Evocado Miogênico Vestibular Cervical (CVEMP) é formado por respostas miogênicas ativadas por estimulação sonora, registradas por eletromiografia de superfície, que avaliam a mácula sacular, a divisão inferior do nervo vestibular, as vias vestibulo-espinais descendentes e os motoneurônios do músculo esternocleidomastóideo ipsilateral. Por ser um complemento na avaliação otoneurológica, é necessário conhecer os padrões da normalidade deste exame. **Objetivos:** Comparar latências e amplitudes das ondas do CVEMP entre orelhas e entre gêneros. **Métodos:** Foram avaliados 20 adultos normo-ouvintes sem queixas vestibulares, destes 10 homens e 10 mulheres. O equipamento utilizado foi o *Eclipse-Otoaccess* da *Interacoustic*. Foram realizados 200 estímulos *toneburst* com frequência de 500Hz e intensidade de 100dB<sub>Na</sub>, filtro passa-banda de 20Hz a 2000Hz. Os traçados obtidos foram analisados em relação ao primeiro potencial bifásico. **Resultados:** Não houve diferença estatisticamente significativa entre as amplitudes e latências entre as orelhas estimuladas ( $p=0,098$ ) e entre os gêneros ( $p=0,128$ ). A mediana da latência do pico positivo foi de 15,67ms e a mediana do pico negativo foi de 26,67ms. **Conclusão:** Não houve diferença entre orelhas e entre gêneros. O CVEMP mostrou-se um exame confiável para auxiliar no topodiagnóstico de patologias otoneurológicas. **Palavras-chaves:** Potenciais evocados miogênicos vestibulares, potenciais evocados, testes de função vestibular.

### P 3858

#### **Análise do potencial evocado miogênico vestibular ocular em normo-ouvintes sem queixas vestibulares**

Thaísia Rodrigues Brusco, Francisco Carlos Zuma e Maia, Pricila Sleifer  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O Potencial Evocado Miogênico Vestibular Ocular (OVEMP) é formado por respostas miogênicas ativadas por estimulação sonora, registradas por eletromiografia de superfície posicionados na musculatura periorcular. Recentes evidências mostram que o OVEMP tem o utrículo e a divisão superior do nervo vestibular como sua origem principal. É necessário conhecer os padrões da normalidade deste exame, em razão de o mesmo ser um complemento na avaliação otoneurológica. **Objetivos:** Comparar latências e amplitudes das ondas do OVEMP entre orelhas e entre gêneros. **Métodos:** Foram avaliados 20 adultos normo-ouvintes sem queixas vestibulares, destes 10 homens e 10 mulheres. O equipamento utilizado foi o *Eclipse-Otoaccess* da *Interacoustic*. Foram realizados 500 estímulos *toneburst* com frequência de 500Hz e intensidade de 100dB<sub>Na</sub>, filtro passa-banda de 20Hz a 2000Hz. Os traçados obtidos foram analisados em relação ao primeiro potencial bifásico. **Resultados:** A mediana da latência do pico positivo foi de 15,11ms na orelha direita e 15,33ms na orelha esquerda, e a do pico negativo foi de 10ms na orelha direita e 10,33ms na orelha esquerda. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as amplitudes e latências entre as orelhas estimuladas ( $p=0,131$ ) e entre os gêneros ( $p=0,148$ ). **Conclusão:** O OVEMP mostrou-se um exame otoneurológico auxiliar confiável. Não houve diferença entre orelhas e entre gêneros. **Palavras-chaves:** Potenciais evocados miogênicos vestibulares, potenciais evocados, testes de função vestibular

### P 3937

#### **Potencial evocado miogênico vestibular cervical em jovens adultos sem queixas vestibulares**

Bárbara Melissa Pereira da Silva, Laura Flach Schwade, Pricila Sleifer  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O Potencial Evocado Miogênico Vestibular Cervical (CVEMP) avalia a resposta muscular decorrente de uma estimulação auditiva forte. Essa resposta neural é um arco reflexo de três neurônios que envolvem a orelha interna, o tronco encefálico e a via vestibulo-espinal, estes envolvidos na manutenção do equilíbrio corporal. As respostas miogênicas formadas são registradas por eletromiografia de superfície, que avaliam a mácula sacular, a divisão inferior do nervo vestibular, as vias vestibulo-espinais descendentes e os motoneurônios do músculo esternocleidomastóideo ipsilateral. Por ser um exame novo e complementar a avaliação otoneurológica, é necessário conhecer seu padrão de normalidade. **Objetivos:** Analisar e comparar as latências das respostas do CVEMP entre orelhas e gêneros, em adultos sem queixas vestibulares. **Métodos:** Foram avaliados 20 adultos sem queixas vestibulares, 7 homens e 13 mulheres, utilizando o equipamento *MASBE ATC PLUS, Contronic*. Os parâmetros utilizados foram: 5,1 estímulos por segundo; 200 estímulos *toneburst* com frequência de 500Hz; intensidade de 118dB<sub>Na</sub>; polaridade alternada; filtro passa-banda de 5Hz a 1000Hz; limite de ruído foi de 90% a 100% e utilizou-se fones de inserção. Os traçados obtidos foram analisados em relação ao primeiro potencial bifásico. **Resultados:** Observou-se que a mediana da latência da onda P1 foi de 11,35 e da onda N1 igual a 19,72. Não houve diferença significativa entre os gêneros ( $p=0,59$ ). Houve diferença de latência entre as orelhas ( $p=0,47$ ), sendo a orelha esquerda com valores menores de latência. **Conclusão:** Verificou-se diferença estatística entre as orelhas, entretanto não verificou-se entre os gêneros. Acredita-se que o CVEMP é um exame confiável para auxiliar no topodiagnóstico de patologias otoneurológicas. **Palavras-chaves:** Potencial evocado miogênico vestibular, avaliação vestibular, adultos.

### P 4063

#### **Potencial evocado auditivo mismatch negativity em adultos normouvintes**

Laura Flach Schwade, Pricila Sleifer  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O *Mismatch Negativity* (MMN) é um potencial evocado auditivo de longa latência que corresponde a uma resposta cerebral elétrica das habilidades de processamento, discriminação e memória auditiva, gerado independentemente da atenção do sujeito. Refere ser um instrumento importante e objetivo para estudar várias disfunções do sistema nervoso auditivo central. **Objetivo:** Analisar latências e amplitudes obtidas no registro do MMN em adultos normouvintes. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e contemporâneo, com uma amostra por conveniência. A população são sujeitos adultos, de

ambos os gêneros, com idade entre 18 e 30 anos, tendo limiares auditivos normais, sem diagnóstico de patologias otológicas ou outras doenças. Foi realizada a avaliação auditiva periférica, incluindo audiometria tonal limiar, logaudiometria e medidas de imitância acústica. Em seguida, foi avaliada a audição central do sujeito por meio do exame eletrofisiológico *Mismatch Negativity* (MMN). O registro do MMN foi obtido através da apresentação de sons frequentes e sons raros. Para a captação do potencial, foram colocados alguns eletrodos na pele do indivíduo e fones de inserção em ambas as orelhas. Durante o exame o participante permaneceu sentado assistindo a um vídeo silencioso e interessante no *tablet*, com o intuito de desviar a atenção do sujeito em relação aos estímulos sonoros apresentados. O equipamento utilizado foi *MASBE ATC Plus* da marca *Contronic®*, estímulo *click* com frequência de 1000Hz para o estímulo frequente e 2000Hz para o estímulo raro, intensidade de 70 a 90dBNA e paradigma 90/10. Resultados: Dos 34 indivíduos adultos normovintes avaliados, o valor mínimo da latência encontrada no registro do MMN foi de 97,55ms, mediana de 203,45ms e máximo de 308,21ms. Quanto à amplitude, o valor mínimo encontrado foi de 0,50 $\mu$ V, mediana de 17,72 $\mu$ V e máximo de 23,27 $\mu$ V. Verificou-se diferença significativa entre os gêneros, tendo valores de latência maiores para o gênero masculino, dados que corroboram com a literatura científica. Conclusão: Os resultados do MMN encontrados demonstram valores de latências e amplitudes similares aos dados referidos na literatura científica Internacional em pesquisas com adultos normovintes. Palavras-chaves: Eletrofisiologia, mismatch negativity, normovintes.

**P 4082****Potencial evocado auditivo cognitivo em idosos**

Laura Flach Schwade, Pricila Sleifer, Bárbara Melissa Pereira da Silva, Claudine Devicari Bueno, Dayane Domeneghini Didoné  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: O Potencial Evocado Auditivo Cognitivo (P3) consiste num procedimento eletrofisiológico que avalia a audição a nível central. Possibilita observar atividades cerebrais relacionadas à atenção, discriminação, integração e memória auditiva. É gerado voluntariamente, de forma ativa, durante um desempenho de uma tarefa específica. No registro do P3, a idade deve ser levada em consideração na interpretação dos valores de latência e amplitude obtidos em diferentes faixas etárias, sendo que, a partir dos 15 anos de idade, o aumento da latência do P3 ocorre de forma fisiológica. Objetivo: Analisar as latências e amplitudes do P3 em idosos. Metodologia: Foram avaliados 71 idosos, com idade entre 60 e 70 anos, sem perda auditiva ou com perda auditiva neurossensorial leve e sem alteração neurológica. Todos realizaram avaliação audiológica tonal e vocal, medidas de imitância acústica e o exame P3. O registro do P3 foi desencadeado enquanto o indivíduo estava com a atenção focada em uma atividade mental, na qual o sujeito teve que perceber a diferença entre dois estímulos sonoros apresentados. Resultados: Os valores de latência do P3 mostraram uma tendência significativa, comprovada estatisticamente, de aumentar à medida que a idade avançava. O modelo de regressão linear mostrou um aumento significativo, sob ponto de vista estatístico, de 2,18ms por ano de idade na faixa etária estudada. Em relação à amplitude, observou-se uma correlação inversa, ou seja, com aumento da idade a amplitude da onda diminuiu. Conclusão: O aumento da idade é acompanhado de um aumento estatisticamente significativo da latência do P3 a partir dos 60 anos de idade, dados que corroboram com pesquisas em relação ao P3 em idosos. Palavras-chaves: P3, idosos, eletrofisiologia.

**P 4097****Achados audiológicos em crianças acometidas por acidente vascular cerebral**

Pricila Sleifer, Dayane Domeneghini Didoné, Claudine Devicari Bueno, Fleming Salvador Pedroso, Erissandra Gomes, Rudimar Riesgo  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Embora raro na infância, o acidente vascular cerebral tem um impacto muito sério, podendo comprometer a audição quando o mesmo envolver o território das artérias vertebrobasilares. Objetivo: Descrever os achados audiológicos em crianças acometidas por um acidente vascular cerebral, a fim de colaborar com a comunidade científica e educacional e esclarecer a comunidade médica da importância de um trabalho interdisciplinar. Metodologia: 21 crianças, com idade entre 3 a 12 anos, 11 meninos e 10 meninas, acometidas por acidente vascular cerebral, frequentadoras do ambulatório especial para tal patologia no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e cujos pais assinaram o termo de consentimento informado. Na avaliação auditiva foram realizados os seguintes exames: audiometria tonal, vocal, medidas de imitância acústica, pesquisa das emissões otoacústicas evocadas e pesquisa dos potenciais evocados auditivos de tronco encefálico (PEATE). Resultados: A maioria das crianças (14) apresentaram lesão no hemisfério esquerdo, 5 crianças apresentaram lesão no hemisfério direito e 2 bilateral. O local da lesão, dentro de cada hemisfério, na maioria das crianças foi córtex parietal (8), seguido de subcortical (6). Na avaliação auditiva encontramos: limiares auditivos normais, índice percentual de reconhecimento de fala igual ou superior a 96%, curvas timpanométricas tipo A, reflexos acústicos contralaterais e ipsilaterais presentes, presença de emissões otoacústicas por produto de distorção em ambas as orelhas. No PEATE encontramos latências absolutas e intervalos interpicos com latências normais e limiares entre 15 e 20dBNA em ambas as orelhas. Discussão: Os achados audiológicos obtidos estavam dentro do padrão de normalidade. Assim, as avaliações audiológicas apresentaram resultados dentro do esperado, pois o local da lesão nas crianças pesquisadas não comprometem as artérias que causam a perda auditiva, a qual ocorre no território das artérias vertebrobasilares. Conclusão: Conclui-se que as avaliações audiológicas periféricas não conseguem informar como está a sincronia da via auditiva após o tronco encefálico, acreditamos ser de extrema importância a avaliação do processamento auditivo e pesquisa dos potenciais evocados auditivos longa latência nessa população. Palavras-chaves: AVC, criança, audição. Projeto 04-242

**P 4109****Correlação entre função cognitiva e estadiamento da Doença de Parkinson**

Marciele Ghisi, Annelise Ayres, Carlos Roberto de Mello Rieder, Artur Francisco Schumacher-Schuh, Márcio Medeiros, Thais Monte, Maira Rozenfeld Olchik  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é a segunda doença neurodegenerativa mais prevalente no mundo. Os déficits cognitivos podem estar presentes desde os estágios iniciais da doença, sendo este um sintoma não motor frequente e incapacitante, devido o seu alto impacto na qualidade de vida (QV) e mortalidade nesses indivíduos. Objetivo: Correlacionar a função cognitiva e estadiamento da Doença de Parkinson. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, observacional e

descritivo realizado com indivíduos portadores de DP. A amostra consiste em pacientes de um ambulatório de distúrbios do movimento de um hospital referência. A avaliação foi realizada em um único momento, sendo composta por uma anamnese, bateria de testes cognitivos e aplicação da Escala de Hoehn e Yahr Modificada (H&Y). A bateria cognitiva foi composta por MEEM, FAS-categórico, FAS, RAVLT, MoCA, FAB, Scopa-cog, Trilhas A e B. Resultados: A amostra foi composta por 85 indivíduos com DP. A média de idade dos indivíduos foi de 62,9 anos ( $\pm 10,7$ ), a média do tempo de doença foi de 10,4 anos ( $\pm 5,7$ ) e a média de escolaridade foi de 7,4 anos. ( $\pm 4,3$ ). Houve correlação significativa para os testes FAS-categórico, FAS, MoCA, RAVLT, FAB, Trilhas A e Scopa-cog com idade e escolaridade, verificando-se que quanto maior a idade e menor nível de escolaridade pior foi o desempenho nos testes. Na correlação entre o estadiamento da doença e os testes cognitivos houve diferença significativa entre os estágios 2 e 4 no teste MoCA ( $p < 0,037$ ) e FAB ( $p < 0,025$ ) e entre os estágios 2 e 3 no teste Scopa-cog ( $p < 0,010$ ). Conclusão: A partir dos resultados apresentados pode-se observar que idade avançada, baixo nível de escolaridade e estágio avançado da DP estiveram correlacionados com pior desempenho cognitivo nesta amostra. Palavras-chaves: Doença de Parkinson, cognição, fonoaudiologia. Projeto 120399

#### P 4126

##### **Disfagia, cognição e fragilidade na esclerose lateral amiotrófica (ELA): relato de casos**

Annelise Ayres, Maira Rozenfeld Olchik, Marciéle Ghisi, Pablo Brea Winckler, Pedro Schestatsky  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa que se manifesta por paralisia e atrofia muscular. A fraqueza muscular é uma marca inicial na ELA, ocorrendo em aproximadamente 60% dos pacientes. A disfagia é um sintoma com alta ocorrência na ELA e grande impacto na qualidade de vida dos indivíduos. Não é incomum como um sintoma inicial, mas aparece com maior frequência após vários meses do início da doença. Quando a ELA se apresenta predominantemente com disfagia, uma investigação adicional pode mostrar paralisia bulbar ou pseudobulbar. Objetivo: Identificar risco de disfagia, alterações cognitivas e fragilidade em pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica. Métodos: Utilizou-se o Mini Exame do Estado Mental para rastreio da cognição; EAT-10 para identificar o risco de disfagia; Escala FOIS para verificar o tipo da ingesta alimentar atual; Escala de Fragilidade de Edmonton, para detecção de fragilidade. Resultados: Avaliou-se cinco pacientes com diagnóstico de Esclerose Lateral Amiotrófica, três do sexo feminino, com média de idade de 52 anos ( $\pm 8,2$ ), média de escolaridade 9,4 anos ( $\pm 4,3$ ), média de tempo de doença 2,7 anos ( $\pm 2,9$ ). A média do MEEM foi de 24,6 pontos ( $\pm 3,3$ ) pontuação esperada para a média de escolaridade, no EAT-10 dois pacientes apresentaram risco para disfagia com pontuação de 6 e 21 pontos. Em relação ao FOIS, um paciente apresentou FOIS 3 sugerindo mudança na consistência dos alimentos e os demais apresentaram nível 7 na escala. Em relação a escala de fragilidade a média foi 6,2 pontos ( $\pm 2,1$ ) representando aparente vulnerabilidade. Sendo que destes, um indivíduo apresentou vulnerabilidade leve e um moderada. Em relação a disfagia e fragilidade verificou-se que um indivíduo apresentou risco para disfagia e fragilidade moderada. Em contra partida, outro indivíduo com pouco tempo de doença apresentou alto risco de disfagia e aparente vulnerabilidade. Conclusão: O tempo de doença esta diretamente relacionado com a fragilidade, porém nesta amostra não verificou-se relação com o risco de disfagia. Palavras-chaves: Esclerose lateral amiotrófica, fragilidade, fonoaudiologia. Relato de caso. Projeto 150037

#### P 4184

##### **Relação entre restrição de participação social e comprometimento cognitivo em adultos de meia-idade e idosos**

Andressa Colares da Costa Otavio, Maira Rozenfeld Olchik, Renata Silva Soares, Camila Zander Neves, Andréa Kruger Gonçalves, Adriane Ribeiro Teixeira  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: a perda auditiva compromete o processo de comunicação verbal e a interação dos indivíduos com a sociedade, causando mudanças físicas, psicológicas e sociais. Estudos mostram relação entre audição e cognição, pois a dificuldade de compreender a fala pode levar o indivíduo a se isolar socialmente, afetando seu desempenho cognitivo. Objetivo: verificar existência de relação entre a restrição de participação nas atividades em função da audição e o desempenho cognitivo em idosos. Métodos: estudo quantitativo, transversal, descritivo e observacional. Participaram pacientes atendidos em projeto de pesquisa e extensão em centro comunitário de Porto Alegre (RS). Todos os participantes responderam ao Mini Exame do Estado Mental (MEEM) para avaliação cognitiva e ao questionário de autoavaliação Hearing Handicap Inventory for the Elderly versão reduzida (HHIE-S) para verificação da restrição de participação social em função da audição. Os dados foram analisados de forma estatística quantitativa. Resultados: participaram 84 indivíduos de ambos os sexos. A idade média foi 69,4 anos  $\pm 5,66$ , sendo a mínima 53 e a máxima 87 anos. A pontuação, no MEEM, variou entre 9 e 30 pontos, com média de 26,7; no HHIE, entre 0 e 34 pontos, com média de 6,5. Pelo teste de Pearson, o coeficiente apontou correlação negativa fraca ( $r = -0,096$ ). Isso demonstra que existe relação inversa entre as variáveis, evidenciando que quanto maior a pontuação no MEEM (melhor desempenho cognitivo), menor a pontuação no HHIE-S (menor restrição de participação). Embora tenha ocorrido correlação, no teste de Pearson, o valor de  $p$  (0,38) não demonstrou significância estatística. Conclusão: observou-se que a cognição exerceu influência na restrição de participação nas atividades de vida diária; no entanto, na amostra estudada, não foi encontrada significância estatística. Projeto aprovado pelo CEP do Instituto de Psicologia da UFRGS. Palavras-chaves: Audição, cognição, perda auditiva.

#### P 4312

##### **Protocolos de avaliação para disfagia: revisão sistemática preliminar**

Alana Verza Signiorini, Luciana Ardenghi, Gabriela Machado, Luise Hubner, Deborah Levy, Sílvia Dornelles  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: A disfagia é um sintoma ocasionado por alterações neurológicas, estruturais e ou psicogênicas, caracterizada por interferir no trajeto normal do bolo alimentar durante a deglutição. Sabe-se que esse desequilíbrio pode afetar a proteção das vias aéreas e, assim, acarretar complicações pulmonares, desnutrição e desidratação. Diante disso, é fundamental que se consiga realizar uma avaliação detalhada da deglutição através de protocolos objetivos. A avaliação permite que os mecanismos envolvidos na patologia sejam analisados e que as técnicas de tratamento sejam cada vez mais efetivas para cada grupo de pacientes disfágicos. Objetivo: Realizar a revisão sistemática de protocolos utilizados para avaliação da disfagia disponíveis na literatura. Metodologia: Para a seleção dos estudos, foram utilizados os seguintes descritores: "videoendoscopy",

“videofluoroscopy”, “clinical evaluation”, “assessment dysphagia”, “swallowing” e “dysphagia”. Foram utilizadas as bases de dados: PubMed/MedLine, ScieELO, Web of Science e Embase. A busca foi realizada no período entre março e maio de 2015. Critérios de seleção: Foram selecionados artigos em Inglês, Português e Espanhol, publicados nos últimos cinco anos, que possuíam no título, resumo ou corpo do artigo relação com o objetivo da pesquisa. Após a leitura dos estudos na íntegra foram excluídos artigos que continham protocolos adaptados, não validados, com traduções transculturais, e os que utilizavam apenas uma consistência para a avaliação da disfagia. Resultados: A pesquisa realizada a partir dos descritores propostos, nas bases de dados utilizadas, gerou o total de 172 artigos. A análise dos títulos, resumos e leitura dos artigos na íntegra ainda está em andamento. No geral, percebe-se que os métodos empregados nos instrumentos foram: questionários, a observação de sinais e sintomas clínicos do paciente, a solicitação da execução de alguns movimentos orofaciais, teste de deglutição com água ou alimentos. Conclusão: Diante do que já foi analisado, observa-se que a maioria dos protocolos utilizados para avaliação da disfagia são internacionais, as evidências científicas com protocolos brasileiros é escassa. Além disso, a discriminação sensorial em trato vocal é pouco contemplada, normalmente os métodos utilizados para diagnosticar a disfagia observam somente os componentes motores. Palavras-chaves: Disfagia, protocolo, avaliação.

**P 4408****Limiars auditivos em frequências ultra-altas em pacientes com fibrose cística: revisão sistemática**

Débora Tomazi Moreira Caumo, Sérgio Saldanha Menna Barreto, Adriane Ribeiro Teixeira  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Exames audiométricos que avaliam frequências ultra-altas podem contribuir para a detecção precoce de alterações auditivas causadas por medicações ototóxicas. No tratamento dos pacientes com FC, existem muitos fármacos ototóxicos que são amplamente utilizados. A detecção precoce de alterações auditivas deve permitir que estas sejam identificadas antes que o dano atinja as frequências da fala, e consequentemente prejudique a sua compreensão. A lesão causada pela ototoxicidade é irreversível, trazendo importantes consequências sociais e psicológicas para os pacientes acometidos. Nas crianças, a perda auditiva, mesmo restrita às altas frequências, pode afetar o desenvolvimento da linguagem. Objetivo: Investigar a eficácia e a efetividade do monitoramento da audição através da audiometria de frequências ultra-altas em pacientes pediátricos com fibrose cística. Delineamento: Revisão sistemática. Resultados prévios: Nas bases de dados pesquisadas até o momento (PubMed, MEDLINE e periódicos CAPES) foram encontrados oito estudos. Destes, quatro não encontraram diferenças significativas para a ocorrência de perda auditiva através da avaliação audiométrica de altas frequências. Um estudo revelou 5% de alteração auditiva em alta frequência (acima de 8 kHz) em pacientes com FC, sendo 1% destes com perda auditiva possivelmente relacionado à ototoxicidade. Outro estudo demonstrou alteração na audiometria convencional em 2,9% dos pacientes, enquanto a audiometria em frequências ultra-altas demonstrou alteração auditiva em 17,1% ( $p = 0,063$ ). A prevalência 4-11% de perda auditiva neurosensorial em pacientes com fibrose cística foi encontrada em um estudo que demonstrou a necessidade do monitoramento da audição nestes pacientes. A pesquisa que encontrou resultados mais expressivos estudou 63 crianças, das quais 15 (24%) crianças tiveram ototoxicidade detectada pela audiometria de frequências ultra-altas. Conclusões preliminares: A audiometria em frequências ultra-altas é considerada um instrumento de diagnóstico e monitoração de alterações auditivas precoces em pacientes com uso de fármacos ototóxicos. A busca de estudos sobre a avaliação e o monitoramento auditivo através da audiometria em frequências ultra-altas entre pacientes com fibrose cística é de suma importância para demonstrar a eficácia e a efetividade deste procedimento. Palavras-chaves: Fibrose cística, audiometria de frequências ultra-altas, ototoxicidade. Revisão sistemática.

**P 4522****Perfil vestibular de pacientes atendidos em um hospital público de Porto Alegre**

Adriana Laybauer Silveira, Adriane Ribeiro Teixeira, Dulce Azevedo Ferreira, Liese Loureiro Weigert  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A avaliação vestibular revela o funcionamento labiríntico e suas correlações com outros órgãos e sistemas. A videonistagmografia (VNG) compõe o perfil vestibular permitindo confirmar ou infirmar se há uma alteração labiríntica que justifique a queixa de tontura, instabilidade ou vertigem referida pelos pacientes. Objetivo: Descrever o perfil vestibular de pacientes atendidos no período de um ano no Sistema Único de Saúde em um hospital de Porto Alegre. Material e Método: Estudo descritivo, quantitativo. Todos os pacientes foram atendidos pela equipe otorrinolaringológica e encaminhados para VNG, realizado no equipamento ICS Chartr 200 (Otometrics), entre janeiro e dezembro de 2014. Foram avaliados 57 pacientes do gênero masculino (30%) e 159 do gênero feminino (70%), com idades entre 11 e 92 anos. Dentre as alterações encontradas na VNG, 17 pacientes (8%) apresentaram nistagmo espontâneo; 6 (3%) nistagmo semiespontâneo; 179 (83%) movimento sacádico com alteração de velocidade, latência e/ou acurácia; 143 (66%) rastreo com baixo ganho; e 75 (35%) nistagmo optocinético assimétrico. Dos resultados obtidos na avaliação, 6 pacientes (3%) apresentaram exame vestibular normal; 8 (3,5%) apresentaram comprometimento vestibular periférico; 63 (29%) comprometimento vestibular central; 138 (64%) comprometimento misto e 1 (0,5%) paciente não concluiu a prova calórica. Conclusão: A avaliação realizada contribuiu para nortear a equipe médica no diagnóstico e conduta terapêutica. Os resultados obtidos apontam para a possibilidade de existência de comorbidades na maioria dos pacientes atendidos. Palavras-chaves: Avaliação labiríntica, videonistagmografia.

**P 4524****Prevalência do risco de queda em um grupo de pacientes com queixa vestibular encaminhados para um screening posturográfico**

Adriana Laybauer Silveira, Adriane Ribeiro Teixeira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A queda é um evento multifatorial e pode gerar múltiplas consequências. O uso de uma avaliação que visa estimar o risco de quedas pode evitar maiores acometimentos na saúde de indivíduos bem como sua qualidade de vida. Objetivo: Verificar o risco de queda de pacientes de várias faixas etárias com queixa de tontura. Métodos: Os pacientes realizaram um screening posturográfico em uma plataforma estática do equipamento ICS Balance Platform (Otometrics). Foram avaliadas quatro condições sensoriais. O paciente é mantido por um breve período 25 a 30 segundos sobre a plataforma de olhos abertos e fechados com e sem uma almofada de espuma. Foram consideradas as variações obtidas pela pressão dos pés sobre a plataforma como baixo

risco, moderado e alto risco de queda. A amostra foi constituída por 57 indivíduos, sendo a maior parte idosos (52,6%) e do gênero feminino (70%). Foram observadas respostas de baixo risco em 49% dos pacientes, risco moderado em 38% e alto risco de queda em apenas 19% dos pacientes. Conclusão: Na maioria dos pacientes houve baixo ou médio risco de quedas, apesar de todos apresentarem queixa vestibular. Palavras-chaves: Risco de queda, posturografia, equilíbrio.

**P 4539****Acompanhamento audiológico de dez pacientes idosos com perda auditiva sensorineural e o aparecimento do efeito de privação auditiva**

Adriana Laybauer Silveira, Lauren Medeiros Paniagua, Mauren Rocha de Faria, Adriane Ribeiro Teixeira

Introdução: A privação auditiva ocasionada pela perda auditiva tem sido objeto de estudo devido ao crescente aumento no número de idosos e da expectativa de vida. As alterações auditivas na população idosa vão desde a diminuição nos limiares de audibilidade até dificuldades importantes na compreensão da fala, levando o indivíduo a ter problemas na comunicação e isolamento social. Objetivos: Comparar os resultados audiológicos de dez idosos atendidos na Clínica Lavinsky no período de seis anos e verificar os possíveis prejuízos ocasionados pela falta de estimulação auditiva e efeitos da privação auditiva. Metodologia: A amostra foi composta por dez sujeitos. Durante os seis anos de acompanhamento auditivo, dois sujeitos realizaram duas avaliações audiológicas e oito realizaram três avaliações audiológicas. Resultados: A média de limiares auditivos na primeira avaliação audiológica comparada com a última, em três casos manteve-se nos mesmos patamares e, em sete, a diferença máxima chegou a 10dB em uma ou mais frequências. A Audiometria Vocal foi decisiva na constatação do efeito de privação auditiva. As maiores diferenças percentuais foram evidenciadas nos quatro últimos anos de cada paciente. Os dois pacientes que realizaram apenas duas avaliações audiológicas não apresentaram efeitos de privação auditiva. Conclusão: A presença da privação auditiva pode ser observada em 60% dos pacientes com piora significativa na inteligibilidade nos últimos quatro anos. Atualmente, todos os pacientes aceitaram a importância da amplificação sonora e encontram-se motivados à sua utilização. Todos os pacientes seguem o acompanhamento otorrinolaringológico. Palavras-chaves: Perda auditiva, aparelho auditivo, privação auditiva.

## Saúde Coletiva

**P 2709****Orientação médica sobre tratamento não farmacológico e níveis tensionais controlados: estudo com usuários de anti-hipertensivos**

Patricia Dotta, Fabiane Raquel Motter, Maria Teresa Anselmo Olinto, Vera Maria Vieira Paniz  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é fator de risco para doenças cardiovasculares como infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral. Para 70% dos portadores o controle da pressão arterial (PA) é farmacoterapêutico. Contudo, a adoção de medidas não farmacológicas (praticar atividade física, controlar o peso, consumir alimentos saudáveis, ingerir bebida alcoólica moderadamente e não fumar) contribui para a efetividade da farmacoterapia. Assim, uma orientação médica sobre tais aspectos pode desempenhar papel importante na adesão a essas medidas e no manejo da HAS. Objetivos: Avaliar a associação entre orientação médica sobre tratamento não-farmacológico e controle dos níveis tensionais em portadores de HAS. Metodologia: Estudo transversal com adultos ( $\geq 20$  anos), que utilizam anti-hipertensivos dispensados na Farmácia Básica de São Francisco de Paula/RS. Utilizando questionário padronizado avaliou-se a orientação médica sobre medidas não farmacológicas: prática de atividade física, alimentação adequada, não fumar e consumo moderado de álcool. Definiu-se como PA controlada o relato de valores  $\leq 140/90$ mmHg na última medida. Utilizou-se teste do qui-quadrado para avaliar a associação adotando-se  $p < 0,05$ . A pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa (UNISINOS-CEP:10/133). Resultados: Entrevistou-se 540 usuários. A média de idade foi 58,2 anos ( $dp=12,4$ ), 67% eram mulheres, 73,3% de cor da pele branca, 45,6% possuíam baixa escolaridade e metade utilizava no mínimo dois anti-hipertensivos. PA controlada foi referida por 41,5% (IC95%:37,3-45,7) e 52,6% (IC95%:48,3-56,9) dos usuários receberam orientação médica sobre todos aspectos avaliados, sendo que a prevalência de cada aspecto foi: 77,2% para praticar atividade física, 83,4% para alimentação saudável, 70,5% não fumar e 66,5% consumir bebidas alcoólicas moderadamente. Verificou-se maior prevalência de PA controlada entre os que receberam orientação médica em relação aos que não receberam (60,6% vs 39,4%;  $p=0,002$ ). Após ajuste por sexo e idade, orientação médica manteve-se associada ao desfecho. Conclusão: Identificou-se maior prevalência de PA controlada em usuários que receberam orientação médica sobre o tratamento não farmacológico. Os dados apontam para a efetividade da orientação médica no controle da PA e reforça a importância do acompanhamento integral do hipertenso pelos profissionais de saúde. Assim, a orientação médica deve enfatizar o autocuidado dos portadores por meio das medidas não farmacológicas. Palavras-chaves: Atenção primária à saúde, pressão arterial, cuidados de saúde.

**P 2722****Tradução e adaptação transcultural do Self-Evaluation of Communication Experiences after Laryngectomy (SECEL) para o português brasileiro**

Gabriela Bassani Fahl, Bárbara Niegia Garcia de Goulart  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

INTRODUÇÃO: A laringectomia, principal tratamento do câncer de laringe, é agressivo e traumático: introduz alterações significativas nos quadros físico, funcional, emocional e social do paciente. Os estudos, contudo, não relatam o impacto da laringectomia na qualidade de vida dos pacientes pois os instrumentos utilizados não captam as alterações causadas por esse tratamento específico. OBJETIVOS: Realizar a adaptação transcultural do Self-Evaluation of Communication Experiences After Laryngectomy (SECEL), desenvolvido para aferir a qualidade de vida dos pacientes após a laringectomia, para o português brasileiro. METODOLOGIA: Foi realizada a tradução e retro-tradução do questionário para garantir a manutenção do sentido das questões e a intenção do questionário. A retro-tradução foi aprovada pelo Prof. Gordon Blood, que desenvolveu o questionário original. Em seguida, o questionário traduzido foi aplicado em 39 pacientes que realizaram a laringectomia total em um hospital

universitário de referência do sul do Brasil entre janeiro de 2000 e novembro de 2013. A análise se deu em duas etapas: 1. análise qualitativa do entendimento que os pacientes tiveram das questões, da aplicabilidade do instrumento e das suas condições gerais; 2. análise estatística das respostas, a fim de avaliar a fidedignidade do instrumento. RESULTADOS: A análise de fidedignidade revelou falhas na elaboração do questionário, sobretudo quando se empregou o termo “fala” para se referir à comunicação. Visto que uma grande parcela dos pacientes na amostra não desenvolveu a comunicação oral após a retirada da laringe, essas questões se revelaram confusas. Outras questões se revelaram problemáticas por terem um enunciado negativo, exigindo uma resposta positiva quando a percepção do paciente é negativa. Nesses casos, o paciente acabava respondendo de forma negativa, o que tornava a resposta, na análise, positiva, não representando a verdadeira visão do paciente sobre a sua saúde. CONCLUSÕES: De uma forma geral, o instrumento foi bem recebido pelos pacientes. Foi possível realizar o pré-teste do instrumento traduzido, o que indicou as questões que necessitam de ajustes para a validação do instrumento. As questões que apresentaram problemas foram apontadas pelos pacientes e confirmadas pela análise estatística. Palavras-chaves: Laringectomia; Qualidade de Vida; Adaptação Transcultural. Projeto 11254713.8.0000.5347

### P 2813

#### **Prevalência e fatores associados à fragilidade: achados do Estudo EPES**

Nathalia Cardoso de Oliveira, Dalvana Dutra Berwanger, Ana Carolina Santos, Michele Bittencourt Silveira, Lidiane Isabel Filippin

Introdução: A fragilidade é considerada altamente prevalente com o aumento da idade e pelo elevado risco de desfechos adversos a saúde, incluindo mortalidade, institucionalização, quedas e hospitalização. Uma série de definições de fragilidade tem sido relatadas, nos quais três domínios diferentes foram usados para construir modelos de fragilidade: funcional, déficit acumulativo e biológico/fisiológico. Objetivo: mensurar a prevalência e indicadores da Síndrome da Fragilidade em residentes de um município do Vale do Rio dos Sinos, Brasil. Métodos: estudo transversal da população de residentes da zona urbana de Nova Santa Rita. Os indivíduos incluídos tinham 40-80 anos, de ambos os sexos (n=550), e assinaram um Termo de Consentimento. A coleta de dados foi realizada na residência do indivíduo e obedeceu a uma amostra de 40% do setor censitário eleito aleatoriamente. As seguintes variáveis foram avaliadas: situação sociodemográfica e situação funcional. A prevalência de fragilidade foi estimada e análise de regressão logística foi utilizada para detectar fatores associados à fragilidade, apresentados em odds ratio e intervalo de confiança de 95% (IC95%). Resultados: A prevalência de fragilidade na população estudada foi de 32% (n=171), 34% do gênero feminino e 58% acima de 65 anos. Os fatores associados para fragilidade no modelo final de regressão logística foram: 1.91(1.02-3.58) para sexo feminino, 1.72(1.00-2.97) para indivíduos acima de 65 anos, 5.25(2.15-12.83) para baixa renda, 2.04 (1.10 – 3.78) para quedas nos últimos 12 meses, 5.06 (1.83 – 14.01) para hospitalizações nos últimos 12 meses, 1.60 (1.37 – 1.88) para comorbidades associadas e, 4.75 (2.55 – 8.85) para baixa performance física. Conclusão: O nosso estudo mostrou alta prevalência de fragilidade, no qual os fatores de risco são: sexo feminino, acima de 65 anos, baixa renda e atividade física, histórico de quedas e hospitalizações. A detecção precoce da fragilidade é importante para retardar o declínio funcional nesses indivíduos com a perspectiva de prevenção e promoção do envelhecimento ativo. Palavras-chaves: Atenção primária em saúde, idoso fragilizado, promoção em saúde.

### P 3316

#### **Grupo bem-me-quer: intervenções em um grupo de gestantes soropositivas em ambulatório especializado em Porto Alegre**

Marcella Silveira Leivas, Cassiana Borges Soares, Vaneza de Andrade da Fontoura do Canto, Mariana Branco da Silva

Introdução: Segundo o Boletim Epidemiológico de HIV/AIDS de 2014, o número de gestantes infectadas pelo HIV em 2013 no Rio Grande do Sul foi de 1287, sendo um dos índices mais altos do país. Sabe-se que, com a realização adequada do tratamento durante a gestação, a chance de transmissão do HIV ao recém-nascido é menor que 1%. Descrição: o objetivo deste trabalho é relatar intervenções multidisciplinares a partir da criação de um grupo de gestantes, tendo em vista a prevenção da transmissão vertical (TV), devido à dificuldade de adesão das pacientes e o impacto da descoberta da sorologia durante a gravidez. O grupo ocorre semanalmente, concomitante as consultas obstétricas. É realizado por enfermeiras e profissionais da equipe (dentista, nutricionista, psicólogo, outros), onde aborda-se um tema específico, atende-se as demandas das pacientes, realizam-se encaminhamentos e atividades recreativas e culturais. Além dessas ações, há o monitoramento da retirada dos antirretrovirais no Sistema de Controle Logístico de Medicamentos, controle de comparecimento às consultas, atendimento individual, busca ativa por telefone e em parceria com ESFs e UBSS. Resultados: De maio de 2014 a maio de 2015, foram atendidas 51 gestantes, destas 27 chegaram ao serviço com carga viral (CV) maior que 1000 cópias/ml e 9 não realizaram coleta. No último resultado de CV antes do parto, 28 gestantes estavam com CV indetectável e 11 com CV inferior a 1000 cópias/ml. Conclusão: As atividades do grupo expressam a relevância das ações em saúde, norteadas pela promoção, prevenção e tratamento. Além de um maior compromisso da equipe, torna-se expressivo o aumento do vínculo paciente-profissional, fundamental no período da gestação, onde é de suma importância a adesão da mãe ao tratamento tanto para sua saúde, bem como a prevenção da TV. Palavras-chaves: Cuidado pré-natal, infecções por HIV/ transmissão, gestação.

### P 3318

#### **Saúde mental: uma análise das internações por transtornos mentais na rede pública de residentes de Sapucaia do Sul, RS, 2008-2012**

Isinha Marmor Marques, Roger dos Santos Rosa  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Contexto: Transtornos mentais (TM) ou neurobiológicos acometem cerca de 450 milhões de pessoas em todo o mundo. No Brasil, 3% da população geral sofria com TM severos e persistentes e 12% da população necessitava de algum atendimento em saúde mental, contínuo ou eventual, em 2009. A prevalência de TM na população adulta é elevada (20-56%), principalmente em mulheres e em trabalhadores. Objetivo: Dimensionar as hospitalizações por TM na rede pública de usuários residentes no município de Sapucaia do Sul, RS, no período 2008-2012. Procedimentos metodológicos: Análise de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH)/SUS, disponíveis publicamente, sob código de diagnóstico principal CID-10 F00 a F99. Cálculo de indicadores por sexo, faixas etárias, utilização de UTI, gastos por internação e município de hospitalização. Trabalho realizado no âmbito do projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas/Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) sob nº 10056.

Resultados: Ocorreram 2.772 internações (554/ano; 42,3/10.000hab./ ano), com predomínio do sexo masculino (58,2%; 50,6/10.000hab./ ano), superior em 1,5 vezes o coeficiente do sexo feminino (34,5/10.000hab./ano). A faixa etária 25-29 anos concentrou a maior média anual (82,2 internações/ano; 71,6/10.000hab./ano) enquanto a de 40-44 anos (68,4 internações/ano) o maior coeficiente populacional (74,0/10.000hab./ano). Não ocorreram hospitalizações com uso de UTI e somente 4 (0,1%) óbitos foram registrados, todos por diagnósticos relacionados à dependência química. A média de permanência foi de 9,8 dias (9,6 para homens e 10,0 para mulheres), com um pico de 17,7 dias entre 75-79 anos. Foram gastos cerca de R\$ 252.436,01/ano ou R\$ 455,33 por internação (R\$ 46,62/dia), tendo como valor médio mais elevado R\$ 840,50 por internação na faixa etária 75-79 anos. A maioria dos pacientes (94,2%) internou em hospital geral próprio do município. Conclusões: O estudo caracterizou a situação das hospitalizações por TM em Sapucaia do Sul, RS, evidenciando sua predominância em população adulta relativamente jovem do sexo masculino que é internada na própria cidade em internações de curta duração. Palavras-chaves: Hospitalização, saúde mental, Sistema Único de Saúde. Projeto 10056

### P 3329

#### **Perfil de pacientes com critério de alta do ambulatório de urologia do HCPA contrarreferenciados ao serviço de atenção primária**

Vanessa Just Blanco, Elisa Eichenberg Furasté, Rudi Roman, Anelize Castro Ignácio, Natan Katz, Erno Harzheim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A falta de critérios claros para alta ambulatorial em casos de doenças crônicas limita a disponibilidade de novas vagas na agenda dos serviços especializados para acesso de pessoas com indicação de avaliação. A transição do cuidado, realizada com adequado fluxo de informações e com garantia de suporte assistencial por meio do TelessaúdeRS, possibilita a alta ambulatorial de pacientes com hiperplasia prostática benigna (HPB) estável e sintomas controlados. Objetivos: Descrever o perfil de pacientes contrarreferenciados para seguimento na atenção primária à saúde (APS), com suporte do TelessaúdeRS, através da apresentação da prevalência de sintomas prostáticos, da satisfação com o padrão miccional atual e da necessidade de tratamento medicamentoso continuado para HPB. Metodologia: Selecionaram-se dados parciais do ensaio clínico randomizado "Avaliação da efetividade do uso de teleconsultorias na qualificação da contrarreferência entre atenção terciária e atenção primária para pacientes portadores de hiperplasia prostática benigna", que acompanha pacientes com HPB e critérios de alta ambulatorial. Traçou-se o perfil dos pacientes selecionados para acompanhamento na APS no período de 06/2014 a 09/2015. Resultados: Dos 176 pacientes com HPB, cuja média de idade foi de 70 anos (desvio padrão  $\pm 5,9$ ), 90 (51,1%) foram randomizados para acompanhamento em APS com suporte do TelessaúdeRS. No que tange a satisfação com o padrão miccional atual, 86,7% desses relataram nível médio a alto de satisfação, enquanto apenas 12,6% referiram confusão, insatisfação ou infelicidade. Em relação aos sintomas prostáticos, mensurados pelo IPSS, notou-se que 47,8% apresentavam sintomatologia leve; 45,6%, moderada; 6,7%, grave. No momento da alta, 52 (57,7%) pacientes seguiram com indicação de medicação para HPB, sendo que 67,3% utilizavam exclusivamente alfa-bloqueador; 5,7%, inibidor da 5-alfa-redutase; 32,6%, combinação de ambos. Conclusão: Os resultados demonstram que o perfil dos pacientes com critérios de alta ambulatorial é adequado para o acompanhamento na Atenção Primária à Saúde. Há predomínio de pacientes com sintomas leves a moderados e satisfeitos com os resultados do tratamento em vigor. Isso demonstra a importância do estabelecimento de critérios claros de alta ambulatorial como estratégia para redefinição do perfil clínico de pacientes que permanecerão em acompanhamento especializado. Palavras-chaves: Contrarreferência, hiperplasia prostática benigna, atenção primária à saúde. Projeto 14-0169

### P 3378

#### **Perfil sócio demográfico e clínico dos pacientes do programa de educação e assistência em asma (PEAA) da UBS do HCPA/UFRGS, no ano de 2014**

Camila Lamb de Medeiros, Maurício Butzke, Alessandra Castro Martins, Maurício Badke Silveira, Samuel Scopel, Gabriela de Carvalho, João Henrique Godinho Kolling, Francisco Arsego de Oliveira Farsego, Vera Beatriz Guirland Vieira  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: O PEAA, criado em 2008, é uma ação de extensão, que integra alunos de Medicina da UFRGS, a partir do 4º semestre, em uma equipe de saúde multidisciplinar, com a finalidade de assistir e educar pacientes asmáticos e seus familiares. São realizadas consultas semanais, nas quais o grau de controle da asma é avaliado e prescrito um tratamento adequado. Objetivos: Analisar o perfil sócio demográfico e clínico dos pacientes atendidos de janeiro a dezembro de 2014 no PEAA. Material e Métodos: Foram coletados os dados do perfil de 69 pacientes atendidos de janeiro a dezembro de 2014, através de formulários padronizados e da revisão de prontuários. Os indicadores sócio demográficos avaliados foram sexo, idade - categorizada em crianças (< 12 anos), adolescentes (12 a 19 anos) e adultos (> 19 anos) - e escolaridade. Os indicadores clínicos avaliados foram IMC, controle da asma através do ACT (Asthma Control Test), história familiar de asma, tabagismo e uso de corticoide inalatório. Resultados: Foram realizadas 290 consultas no período (média de 4,2 consultas por paciente). A população caracteriza-se por maioria adulta (55%), feminina (64%), com ensino médio completo ou educação superior (52%). Na primeira consulta, 40 pacientes (58%) não estavam controlados (ACT abaixo de 20 pontos), 12 (17,4%) não tinham essa avaliação registrada. Metade já vinha em uso de corticoide inalatório. Cerca de dois terços da população estudada (68%) possui familiares com asma. Quanto ao tabagismo, 9 (23%) adultos informaram ser ativos e 8 (21%) em abstinência. Entre adultos e crianças, 8 (11%) relataram tabagismo passivo. Nenhum adolescente declarou-se fumante. Sessenta por cento dos pacientes adultos estava com sobrepeso ou obesidade. Conclusões: Apesar de termos mais da metade da população com bom nível educacional e uso prévio de corticoide inalatório, menos da metade apresentava asma controlada. Esses achados reforçam a necessidade de controles periódicos, ênfase no uso correto da medicação, prevenção dos fatores desencadeantes e utilização adequada de um plano escrito para controle das exacerbações. O programa também tem o desafio de auxiliar seus pacientes quanto a outros aspectos clínicos, como o tabagismo e o sobrepeso. Palavras-chaves: Asma, educação.

**P 3560****Condicionalidades de saúde do programa bolsa família no município de Sapucaia do Sul (RS), 2009-2013**

Alexandra da Rosa Santos, Rita de Cássia Nagem, Roger dos Santos Rosa, Luis Fernando Kranz, Mariana Santiago Siqueira, Ronaldo Bordin

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Contexto: O Programa Bolsa Família (PBF) é o principal programa social brasileiro de redução da pobreza a partir de transferência de renda. Na área da saúde, as famílias beneficiárias assumem o compromisso (condicionalidades) de acompanhar o cartão de vacinação e o crescimento e desenvolvimento das crianças menores de 7 anos, acompanhar mulheres de 14 a 44 anos e, se gestantes ou nutrizes (lactantes), realizar o pré-natal e o acompanhamento da sua saúde e da do bebê. Objetivo: Descrever o acompanhamento das condicionalidades de saúde do PBF em Sapucaia do Sul (RS) entre 2009-2013. Procedimentos metodológicos: Análise de bases de dados sobre condicionalidades de saúde (famílias acompanhadas, gestantes com pré-natal em dia, crianças acompanhadas, crianças com vacinação em dia) disponíveis publicamente em [http://bolsafamilia.datasus.gov.br/w3c/bfa\\_relconsol.asp](http://bolsafamilia.datasus.gov.br/w3c/bfa_relconsol.asp), situação em 01/12/2014. População alvo: famílias inscritas no município no Cadastro Único para Programas Sociais (CADÚNICO) do Ministério do Desenvolvimento Social com “perfil saúde” (famílias com crianças <7 anos e prováveis gestantes - mulheres entre 14 e 44 anos). Resultados: O número absoluto de famílias cujas condicionalidades de saúde foram acompanhadas aumentou (1.015 para 1.058) no período 2009-2013. Entretanto, a proporção dessas famílias acompanhadas em relação ao total com “perfil saúde” reduziu-se (61,7% para 31,7%;  $p < 0,05$ ), diferentemente de Porto Alegre (18,6% para 58,9%), do Rio Grande do Sul (51,5% para 63,6%) e do Brasil (71,0% para 80,8%). Aumentou a quantidade absoluta de gestantes com pré-natal em dia (19 para 29), crianças acompanhadas (833 para 849), e crianças com vacinação em dia (833 para 894), porém a proporção do acompanhamento em relação à população-alvo reduziu-se (27,9% para 24,8%, 49,5% para 31,2%, e 100% para 99,8% respectivamente). Conclusão: Apesar do aumento do número absoluto de famílias beneficiárias, gestantes com pré-natal em dia, crianças acompanhadas e crianças com vacinação em dia, as proporções dos acompanhamentos diminuíram indicando fragilidades na estrutura e no processo de avaliação de condicionalidades de saúde do PBF no município. Palavras-chaves: Bolsa-família, políticas sociais, gestão em saúde.

**P 3708****Internações de idosos no HCPA no período de 2002 a 2014**

Cintya Kelly Moura Ogliari, Mariza Machado Kluck

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Em um contexto atual das ciências da saúde, o Brasil, à semelhança de diversos países em desenvolvimento, está envelhecendo rapidamente. Tal fato é reflexo de um processo denominado transição demográfica, decorrente da redução das taxas de mortalidade e de fecundidade. Estima-se que a população com 60 anos de idade ou mais passará de menos de 20 milhões, em 2010, para aproximadamente 65 milhões, em 2050. Objetivo: Considerando a mudança do perfil epidemiológico, o custo da assistência hospitalar e os poucos estudos no âmbito municipal no país, analisamos as internações hospitalares no HCPA no período de 2002 a 2014, focalizando a população idosa de 60 anos ou mais. Assim, o presente trabalho poderá fornecer subsídios que auxiliarão o planejamento das prioridades e escolhas nas atenções em saúde pública voltadas para os idosos. Métodos: Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, sobre a faixa etária das internações hospitalares no HCPA no período de 2002 a 2014. Resultados: No período analisado ocorreu um aumento do número absoluto de internações de 26.789 pacientes em 2002 para 32.056 pacientes em 2014. Houve uma elevação gradual da porcentagem de idosos internados, sendo que esse valor era 25,5% em 2002 e chegou a 33,3% em 2014. Enquanto as porcentagens das outras faixas etárias diminuíram quando comparados os anos de 2002 e 2014. Em 2002 8,2% dos pacientes tinham menos que 1 ano; 11,8%, entre 1 e 14 anos; 5,7%, entre 15 e 19 anos e 48,8%, entre 20 e 59 anos. Em 2014 esses percentuais foram, respectivamente: 5,8%, 8,6%, 4,8% e 47,5%. Conclusões: Pelos dados apresentados, fica evidente o impacto que o envelhecimento da população brasileira produz no setor de saúde, principalmente no sistema hospitalar. Embora os idosos apresentem maior carga de doenças e incapacidades e, por conseguinte, utilizem grande parcela dos serviços de saúde, na outra ponta, destacam-se a ineficiência e os altos custos relacionados aos modelos vigentes de atenção à saúde ao idoso. São necessários novos estudos que possam nortear consistentes políticas públicas de prevenção, reabilitação, qualificação profissional e de qualificação dos serviços de saúde para a terceira idade. Palavras-chaves: Idoso, epidemiologia, internações.

**P 3712****Informações sobre a morbidade hospitalar em idosos do HCPA nos anos de 2002 e 2014**

Cintya Kelly Moura Ogliari, Mariza Machado Kluck

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O aumento da população idosa é um fenômeno observado em diversos países, inclusive no Brasil. É previsto um aumento da demanda nos serviços de saúde, que ocasionará, por vez, um grande aumento em gastos com cuidados médicos e internações hospitalares. Objetivo: O presente estudo tem o objetivo de comparar as dez maiores frequências de morbidade hospitalar em idosos do HCPA no ano de 2002 com as frequências do ano de 2014, procurando contribuir para consolidar o conhecimento sobre as necessidades da população em foco. Métodos: Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, sobre as internações hospitalares de idosos (com 60 anos ou mais de idade) no HCPA nos anos de 2002 e 2014, com base na CID-10. Foram considerados apenas os 10 maiores valores de frequência de morbidade hospitalar apresentados em cada ano. Resultados: Foram internados 26.789 pacientes em 2002 e 32.056 em 2014. As doenças do aparelho circulatório ocuparam a liderança tanto em 2002 (21,3%), quanto em 2014 (20,8%). As neoplasias permaneceram no segundo lugar em frequência em ambos os anos (18,7% em 2002 e 18,9% em 2014). Doenças do aparelho digestivo, respiratório e geniturinário também estiveram entre as mais frequentes em 2002 e 2014, porém em posições diferentes. O terceiro grupo de doenças encontrados em maior número no ano de 2014 foram os sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte (11,8%). Esse grupo representava apenas 3,8% das doenças em 2002 (8ª posição). O grupo de doenças infecciosas e parasitárias aparece entre as 10 maiores frequências em 2014 na mesma posição das doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas em 2002. As demais doenças aparecem em ambos os anos, porém com pequenas mudanças na porcentagem. Conclusões: Apesar da reintrodução das doenças infecto-contagiosas entre as 10 mais frequentes em 2014, as doenças crônico-

degenerativas foram predominantes nos anos analisados, com destaque para as doenças cardiovasculares e as neoplasias. Além disso, houve um crescimento das doenças relativas ao Cap. XVIII da CID-10. Esse resultado deve estar relacionado a falhas no preenchimento de prontuários após a informatização do sistema, que aconteceu em 2002. Palavras-chaves: Internações, idosos, epidemiologia.

#### **P 3769**

##### **Perfil dos pacientes que hospitalizam por condições cardiovasculares sensíveis à atenção primária**

Vitória Sue Tashima Lange, Andressa Schneiders Santos, Ana Paula Helfer Schneider, Vera Maria Vieira Paniz  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

**Introdução:** Condições sensíveis à atenção primária (CSAP) representam um conjunto de problemas de saúde para os quais a efetiva ação na atenção primária diminuiria o risco de hospitalizações. Sugere-se que 80% dos casos de morte por doenças cardiovasculares (DCV) estejam associados a fatores de risco já conhecidos, sendo eles sensíveis à atenção primária. Investigar o perfil desses pacientes portadores de DCV hospitalizados pode evidenciar grupos carentes à atenção primária. **Objetivo:** Definir o perfil de pacientes hospitalizados por condições cardiovasculares sensíveis à atenção primária segundo características sociodemográficas, comportamentais, de saúde e de utilização de serviços de saúde. **Metodologia:** Estudo transversal composto por 50 pacientes de ambos os sexos, com 30 anos ou mais, que internaram em um hospital do Sul do Brasil, no mês de Outubro de 2014. Aplicou-se um questionário com perguntas em relação às características sociodemográficas, comportamentais, de saúde e de utilização de serviços de saúde. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNISINOS-CEP 709.392. **Resultados:** Dos 50 pacientes hospitalizados, a maioria eram homens (44%), média de idade de 67 anos (dp=14), média de anos de estudo de 7,9 (dp=17) e 54% estava aposentado. Em relação às características comportamentais 38% apresentava consumo diário de frutas e 22% de verduras, 78% não praticava atividade física regularmente e 52% não possuía interesse em praticar, 36% era ex-fumante e 22% fumava, 84% não consumia bebida alcoólica. Quanto a saúde e utilização de serviços 42% considerava sua saúde boa, 68% não possuía plano de saúde, 56% recebia visita da equipe de saúde da família e 74% realizou consulta nos últimos seis meses. **Conclusão:** Perfil dos pacientes é definido por idosos do sexo masculino, com baixa escolaridade, comportamento não saudável, boa autopercepção de saúde e com efetiva utilização de serviços de saúde. Os achados indicam uma situação que demanda aumento da atenção primária para reforçar ações de controle e modificação de características, como sedentarismo, alimentação carente de frutas/verduras e fumo. **Palavras-chaves:** Doenças cardiovasculares, condições sensíveis à atenção primária, hospitalização.

#### **P 3936**

##### **Características sociodemográficas de pacientes com tuberculose atendidos em um hospital estadual de Porto Alegre/RS em 2012**

Carmen Alice de Oliveira Correia, Solange de Fátima Mohd Suleiman Shama

**Justificativa e Objetivos:** A tuberculose, doença infecto contagiosa de grande impacto social, tem apresentado considerável incidência no Brasil, ocupando a 16ª posição em prevalência de TB no mundo. Esta pesquisa tem como objetivos conhecer as características sócio-demográficas de pacientes com tuberculose, atendidos em um hospital de referência no município de Porto Alegre/RS em 2012, os fatores de risco, as causas da internação, as patologias associadas a TB, taxa de coinfeção TB/HIV-AIDS e o desfecho clínico. **Métodos:** A pesquisa teve caráter quantitativo, exploratório, retrospectivo, descritivo com delineamento transversal. **Resultados:** No período ocorreram 267 internações, com predomínio masculino (69,3%), sendo que destes 121 relataram fazer uso de drogas ilícitas. Quanto à idade predominou a faixa etária de 41 a 50 anos. A forma clínica prevalente foi pulmonar e o percentual de cura entre todos os tipos de tuberculose, foi de 10,11%. O total de óbitos ficou em 7,12%, inferior a média nacional que foi de 7,8% no ano de 2010. A combinação TB/HIV esteve presente em 127 sujeitos, sendo que 59,8% foram pacientes masculinos. **Conclusão:** Ao concluirmos este estudo foi percebido que as causas que levam a internação para tratamento da tuberculose são várias: falta de vínculos familiares, não adesão ao tratamento, baixa escolaridade, patologias associadas a TB e o consumo de drogas ilícitas, sendo que em muitos casos existe uma combinação destes fatores. Consideramos que é preciso atualizar e implantar programas de avaliação das estratégias de controle da tuberculose, para identificar lacunas que estão permitindo os números elevados de internações e necessidade de retratamento entre os pacientes internados na instituição. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Feevale, sob o parecer nº 573.914. Projeto cadastrado no GPP/HCPA. **Palavras-chaves:** Tuberculose, adesão ao tratamento, internação hospitalar.

#### **P 3976**

##### **Análise da Presença de matéria orgânica (ATP) em adornos e dispositivos móveis de profissionais da saúde em ambiente hospitalar**

Eunice Beatriz Martin Chaves, Loriane Rita Konkewicz, Ana Lucia Kern Thomas, Monica Beatriz Agnes, Jacqueline Jacques, Mauricio Nunes Madeira  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Os dispositivos móveis como celulares e tablets se tornaram um recurso inestimável de comunicação e pesquisa dentro do ambiente hospitalar. Diversos estudos têm salientado que por serem frequentemente manuseados pelo profissional da saúde, pode haver um potencial para a contaminação com várias patógenos sendo fator de risco para infecções. O objetivo deste estudo foi determinar a presença da contaminação de dispositivos móveis e adornos em profissionais da saúde durante campanha de conscientização da NR 32 (Norma regulamentadora) e higienização das mãos. Foi oferecido aos profissionais da saúde a avaliação de seus dispositivos móveis e adornos através da técnica utilizando detecção de ATP (Adenosina Trifosfato) via bioluminescência, que possibilita uma avaliação quantitativa imediata e de fácil implementação. As moléculas de ATP, encontradas em todas as células vivas, reagem com o complexo enzimático gerando luz e representam a presença matéria orgânica nestes objetos. Através de um aparelho denominado luminômetro, a intensidade da luz é captada e expressa em Unidades Relativas de Luz (URL) Utilizou-se como ponto de corte 100 URL de acordo com os parâmetros de estudos para considerar uma superfície limpa. Foram incluídos no estudo 105 profissionais da saúde. A média de contagem de ATPs considerando todos os materiais analisados foi 1673,20 URL. Entre os materiais analisados 68,5% eram dispositivos móveis, celulares e tablets, com uma média de 1915,97 URL; estetoscópios apresentaram uma média de 1572,80 URL; relógios com

média de 1355,53 URL; crachás com média de 658 URL e outros materiais com 576 URL. Separando-se os dispositivos avaliados por categoria profissional, somente os dos técnicos de enfermagem apresentaram contagem inferior a 10 vezes o ponto de corte determinado. Os dispositivos dos residentes, acadêmicos, estagiários e práticos de laboratório apresentaram contagem superior a 20 vezes o ponto de corte determinado. Considerando os dados apresentados verificamos a importância de estimular a higienização destes materiais, mas principalmente a higienização das mãos dos profissionais da área da saúde após o uso destes respeitando os 5 momentos da higienização de mãos, bem como todos os seus 6 passos. Campanhas como estas auxiliam na conscientização do profissional quanto ao seu papel na prevenção de infecções. Palavras-chaves: NR 32, ATP, higienização de mãos.

#### P 3990

##### **Níveis de concentração de material particulado em microambientes na cidade de Porto Alegre**

Michele dos Santos Gomes da Rosa, Morgana Thais Carollo Fernandes, Maurício Machado da Rosa, Marcus Herbert Jones  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

**INTRODUÇÃO:** A exposição ao material particulado presente na atmosfera constitui-se como um dos principais fatores que contribuem negativamente para a saúde respiratória, principalmente em áreas urbanas e grandes centros. Pesquisas realizadas nos últimos anos indicam sua influência negativa e grave sobre a saúde mesmo quando os poluentes se encontram dentro dos padrões de segurança preconizados pela Organização Mundial de Saúde, podendo desta forma, contribuir para a morbidade e mortalidade. **OBJETIVOS:** Descrever e analisar as concentrações de material particulado de 2.5 micras em nove microambientes escolares nas quatro estações do ano. **MÉTODOS:** Analisaram-se as concentrações de material particulado de 2,5 micras, em nove escolas em três rotas distintas, em movimento e mensurações pontuais Indoor/outdoor, nas quatro estações climáticas, utilizando equipamentos móveis. **RESULTADOS:** As concentrações de material particulado nos nove microambientes foram semelhantes entre si e superiores ao nível tolerado, diferenciando-se na estação do outono onde as concentrações de material particulado mantiveram-se dentro dos níveis recomendados pela OMS. Percebeu-se uma sutil diferença entre ambientes indoor e outdoor, porém sem significância estatística. **CONCLUSÕES:** O presente resultado sugere que as concentrações de material particulado em microambientes estão relacionadas com as condições climáticas, e que a metodologia aplicada representa as concentrações de material particulado a momento em que escolares estão expostos ao longo do dia durante o período de aula e no trajeto que realizam até chegarem à escola. Projeto Aprovado Pelo Comitê de ética e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica-PUCRS número 49461. Palavras-chaves: Doenças respiratórias, poluição do ar, material particulado indoor/outdoor.

#### P 4014

##### **Tempo de espera para realização de exames de imagem: uma análise retrospectiva em um hospital de referência**

Adriana Farias de Medeiros, Cristiane Medeiros de Lima, Deivid Cruz dos Santos, Vitória Schütt Zizemer, Vitor Feuser da Rosa, Mariza Machado Klück  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** exames de imagens são muito utilizados na clínica e o seu uso crescente traz consigo um aumento no tempo de espera para sua realização, o que torna as listas de espera uma questão de saúde pública. **Objetivos:** avaliar tempo despendido entre solicitação de um exame de imagem e realização desse, entre os anos de 2006 e 2014, em um hospital público de alta complexidade, avaliando o tempo de espera em relação à origem da solicitação (ambulatorio ou internação), tipo de exame, fonte pagadora, serviço que realizou a solicitação e caráter de urgência do mesmo. **Métodos:** busca de dados no sistema de Informações Gerenciais (IG) do HCPA, sobre quantidade de exames de imagens e os tempos despendidos entre a solicitação e a sua realização e entre a realização e a liberação do seu laudo, entre 2006 e 2014. Foram coletadas informações referentes ao serviço que solicitou o exame, caráter de urgência, pagador do exame e origem da solicitação. **Resultados:** observou-se um aumento na quantidade de exames de imagens realizados (110.311 - 2006 vs 179.899 - 2014), sendo que o tempo de espera entre a realização do exame até liberação do laudo para internados diminuiu (9,3 dias - 2006 vs 7,5 dias - 2014). O tempo médio de espera para internação de pacientes do SUS foi de 0,86 dia, contra 0,85 e 0,52 de convênios e particulares, respectivamente. Exames em caráter de urgência foram realizados mais brevemente que os demais (7,01h VS 27,99h). Apenas o serviço de Hematologia Clínica apresentou aumento no tempo de espera para a realização dos exames (18,7h - 2006 vs 26,5h - 2014), enquanto que todos os demais serviços tiveram tendência a redução. Houve tendência geral de diminuição do tempo de espera dos exames, exceto para Ecografia, que apresentou um ligeiro aumento (1,32 dia - 2006 vs 1,36 dia - 2014). Houve aumento significativo em 2009 do tempo para fazer uma ressonância magnética (20 dias). **Conclusão:** houve diminuição do tempo de espera para pacientes internados, sendo que pacientes internados pelo SUS e por convênios levam mais tempo para realizar exames de imagem do que pacientes particulares. Projeto realizado na disciplina de Administração e Planejamento em Saúde. Palavras-chaves: Tempo de espera, exames de imagem.

#### P 4077

##### **Pessoas com diabetes atendidas na APS: perfil de complicações crônicas e comorbidades**

Franciele Daiane Locatelli, Gabriela de Carvalho, Cristina Rolin Neumann, Ana Paula Oliveira Rosses, Angela Jornada Ben, Camila Furtado de Souza, Aline Lutz de Araújo, Adriana Szortika  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A alta prevalência de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) no Brasil (7,6%) e o rastreamento das complicações crônicas e comorbidades, presentes em 80% dos pacientes, são desafios para a Atenção Primária à Saúde (APS). Na APS, o perfil de morbidade dos pacientes costuma ser mais brando do que nos ambulatorios de especialidades, sendo mais fiel à realidade da população. **Objetivo:** Avaliar o perfil de comorbidades, complicações crônicas e controle da doença de pacientes diabéticos atendidos na APS. **Método:** Análise dos 218 participantes do projeto de rastreamento de retinopatia diabética (RD) em pacientes com DM2 por fotografia digital da retina arrolados por conveniência na UBS Santa Cecília. Os dados foram colhidos por entrevista e avaliação de prontuário. As avaliações foram: nefropatia, presente se albuminúria >30mg/24h, DCE >60mL/min ou azotemia; RD, segundo avaliação de fotografias da retina por oftalmologistas; controle glicêmico por hemoglobina glicada (HbA1c); e pressão arterial, conforme registros do prontuário. **Resultados:** A idade média foi 64,83±11,00 anos, 59,6% eram mulheres e 89,4% eram brancos. A mediana do tempo de diagnóstico de DM2 foi 6,0 anos (0,1-50 anos). A prevalência de RD foi 14,1%,

com 1,5% de RD não proliferativa grave ou proliferativa. Algum grau de nefropatia estava presente em 20,5%. A HbA1c foi  $\leq 7\%$  em 51,2 %, entre 8-9,9% em 19,1% e  $\geq 10\%$  em 14,8% dos pacientes. Quanto ao tratamento farmacológico do DM2, 66,5% utilizavam apenas hipoglicemiante oral e 27,8% utilizavam insulina (com ou sem hipoglicemiantes orais). HAS foi relatada por 90,1%, sendo não controlada em 29,3% dos hipertensos. Conclusões: Cerca de metade dos pacientes analisados possuem o valor usualmente almejado de HbA1c ( $\leq 7\%$ ) e o controle da HAS foi de 70,7%. Ambos os indicadores são melhores do que os usualmente obtidos em estudos populacionais, mas devem ser melhorados. A prevalência de RD assemelhou-se à de outros estudos na APS (15-20%), entretanto a prevalência de nefropatia foi maior do que a de RD, sugerindo que outras formas de nefropatia estão incluídas. Uma amostra por conveniência pode não refletir a realidade, assim almejamos analisar todos os pacientes em acompanhamento. Palavras-chaves: Atenção primária, diabete. Projeto 13-0468

#### P 4093

##### **Rastreamento de retinopatia diabética por fotografia de retina na APS**

Gabriela de Carvalho, Franciele Daiane Locatelli, Cristina Rolin Neumann, Ana Paula Oliveira Rosses, Angela Jornada Ben, Camila Furtado de Souza, Aline Lutz de Araújo, Adriana Szortika  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A retinopatia diabética (RD), resultado de alterações microvasculares retinianas, atinge 20% dos diabéticos e é uma importante causa de cegueira adquirida no Brasil e no mundo. O rastreamento anual de RD em todos os diabéticos esbarra na carência de oftalmologistas no SUS e assim o tempo médio entre o diagnóstico e a consulta com oftalmologista é de 5,2 anos. O rastreamento de RD usando fotografia de retina e avaliação inicial por médicos de família e comunidade (MFC) é uma alternativa para ampliar o acesso dos pacientes com RD ao oftalmologista, otimizando o tempo entre diagnóstico e tratamento da RD. **Objetivos:** Avaliar o desempenho diagnóstico dos MFC no rastreamento de retinopatia diabética, realizado por fotografia digital de retina, usando como padrão-ouro a avaliação das mesmas fotos por oftalmologistas. **Métodos:** Após treinamento de MFC para captação e análise de fotos obtidas com retinógrafo CANON CR2, foram realizadas fotos de retina (duas por olho) de pacientes do SAP-HCPA. Estas fotos foram enviadas eletronicamente, sem identificação para avaliação de três MFC e um oftalmologista priorizando-se a existência, gravidade, classificação da RD e necessidade de encaminhamento para oftalmologista. Foi utilizada estatística descritiva e, para avaliar o desempenho dos MFC, foi calculada sensibilidade, especificidade e acurácia, além da análise de concordância através do Kappa. **Resultados:** Foram avaliados 218 diabéticos em atendimento no SAP-HCPA selecionados por conveniência. A prevalência de RD foi de 15,1%, sendo 1,4% não proliferativa grave ou proliferativa. A acurácia dos MFC foi em média 87,4%, a sensibilidade ficou entre 77% a 87% e a especificidade variou de 86% a 92%. A concordância na classificação de RD comparando MFC com oftalmologista variou de 0,359 até 0,522, sendo que o Kappa para ausência de RD e RD não proliferativa leve variou de 0,431 a 0,542; já o Kappa para edema macular variou de 0,532 a 0,646. Conforme o oftalmologista, 17,7% dos PD precisaram de encaminhamento para avaliação devido a RD (4,9%) ou outros motivos (12,8%) como alterações maculares (53,8%), escavação de papila (19,2%) e nevus (11,5%). **Conclusão:** A concordância dos encaminhamentos devido à retinopatia pelo oftalmologista e MFC foi adequada para fins de rastreamento. **Palavras-chaves:** Diabete, rastreamento. Projeto 13-0468

#### P 4118

##### **Completeness do sistema de informação sobre nascidos vivos para a variável escolaridade materna na série temporal de 1996 a 2011**

Sonia Silvestrin, Viviane Costa de Souza Buriol, Vânia Hirakata, Marcelo Zubaran Goldani, Clécio Homrich da Silva  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), criado em 1990 pelo Ministério da Saúde, é processado com os dados da Declaração de Nascido Vivo (DN), fornecida pelos hospitais ou Secretarias da Saúde dos municípios e traz informações de variáveis relacionadas às características maternas e do recém-nascido. Estimativas mostram que em 2009 alcançou 96% de todos os nascimentos esperados no país. No entanto esse percentual varia considerando as diferentes regiões brasileiras. A escolaridade materna é uma variável relevante na investigação dos fatores determinantes relacionados aos desfechos perinatais e torna-se importante observar sua completude no SINASC. **Objetivos:** Avaliar o percentual de completude dos dados de escolaridade materna no SINASC no período de 1996 a 2011 nas capitais das cinco regiões do Brasil. **Métodos:** Estudo transversal de uma série temporal, com dados de recém-nascidos únicos, com peso igual ou acima de 500g, por residência materna e ocorrência nas capitais do Brasil, distribuídos por região (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste). **Resultados:** Constatou-se uma variabilidade de completude dos dados de escolaridade entre as regiões brasileiras. Na região Sudeste a capital com melhor completude foi Vitória (98,4%) e a pior Belo Horizonte (91,4%). Na região Sul a melhor completude foi observada em Florianópolis (96,6%) e a pior em Porto Alegre (92,1%). A região Norte mostrou que a melhor completude ocorreu na capital Rio Branco (98,5%) e pior em Porto Velho (90,5%). Na região Nordeste observou-se melhor completude dos dados em Natal (99%) e a pior em Aracaju (76,1%) e na região Centro-Oeste a melhor completude ocorreu em Brasília (95,8%) e a pior em Campo Grande (91,4%). **Conclusões:** A completude dos dados da variável escolaridade apresentou variação entre as regiões e entre as capitais. Em várias delas a qualidade pode ser considerada excelente (completude maior de 95%), em grande parte delas pode ser considerada boa (completude de 90 a 95%) e, em poucas, a qualidade foi regular e ruim (completude de 80 a 90% e menor que 80% respectivamente). A série temporal mostrou que gradativamente as informações do SINASC, em relação à escolaridade materna, estão sendo qualificadas em todas as regiões do país. Projeto aprovado pelo CEP HCPA. **Palavras-chaves:** Sistema de informação, nascidos vivos, escolaridade. Projeto 120323

#### P 4139

##### **O número de geriatras no Brasil acompanha o envelhecimento da população?**

Cintya Kelly Moura Ogliari, Patrícia Ebone, Tiago Silva Tonelli, Felipe Kawa Odorcyk, Mateus Davi Simon, Eduardo Farias Sanches, Mariza Machado Kluck  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** Avanços científicos e tecnológicos têm contribuído para o aumento substancial da expectativa de vida da população. Segundo a OMS, em 2025 o Brasil estará entre os dez países do mundo com o maior contingente de pessoas acima dos 60 anos,

passando de 7,6% da população em 1996 para 14%. Apesar da importância deste tema, há poucos estudos no Brasil que investiguem se estamos nos preparando para esta nova realidade. Objetivo: Avaliar se o número de geriatras acompanha o envelhecimento da população nas diferentes regiões do Brasil. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, sobre o envelhecimento da população brasileira de acordo com dados do IBGE. A avaliação do impacto desse nos sistemas de saúde foi feita através de dados obtidos do DATASUS relativos às internações de idosos no SUS e à quantidade de geriatras no Brasil entre os anos de 2005 e 2014. Resultados: A população foi composta de 51.947.102 pessoas em 2005. Destas, 16.367.881 eram idosas (8,8% do total). Em 2014, o total de pessoas era de 56.186.190, sendo que 22.988.618 (11,3%) tinham 60 anos ou mais. Quanto ao impacto na saúde, em 2005 houve 949.195 internações. Idosos representaram 187.860 casos, 19,7% do total. Em 2014 houve 879.928 internações, sendo 24,15% de idosos (212.515). Em 2005 haviam 447 geriatras em todo o Brasil. A região norte apresentava o menor número de geriatras (9) e a sudeste o maior, 249. Em 2014 a quantidade de geriatras aumentou para 668, boa parte desse aumento na região sudeste, que passou a ter 415 geriatras. A região norte apresentou a menor quantidade (13) de geriatras e a região sul diminuiu a quantidade de geriatras de 93 para 83. Conclusão: Ainda que o número de geriatras no Brasil tenha aumentado, esse aumento não ocorreu proporcionalmente em todas as regiões, e regiões como a sul chega a apresentar uma diminuição desse número. Sabemos que essa população é especialmente vulnerável a problemas de saúde e que necessita cuidados especiais, principalmente de médicos geriatras. Esperamos que nossos dados contribuam para estudos mais aprofundados que orientem a formação de profissionais capacitados para atender às necessidades dessa população. Palavras-chaves: Geriatria, internações, idosos.

#### **P 4282**

##### **Avaliação de iniciativas de educação nutricional em um restaurante universitário de Porto Alegre/RS**

Vanessa Just Blanco, Virgílio José Strasburg, Luciana Pacheco, Gabriel Tayguara Silveira Guerreiro, Ludymila Schulz Barroso  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Atualmente, observam-se iniciativas dos serviços de alimentação em informar sobre a qualidade nutricional das refeições (SALAY, 2001). Essas intervenções, segundo Weimer (1999), devem propiciar ao consumidor o conhecimento sobre nutrição e permitir escolhas alimentares que potencializem a sua saúde. Objetivo: Avaliar as percepções e a influência de materiais de educação nutricional sobre os alunos frequentadores de em um restaurante universitário (RU) na cidade de Porto Alegre/RS. Métodos: Desenvolveu-se um questionário com sete questões objetivas para identificar e avaliar a percepção dos estudantes sobre a importância, a compreensão e o interesse pelas informações relacionadas à alimentação. Aplicaram-se 100 questionários de forma aleatória, no período de uma semana, no mês de novembro de 2014, na saída dos serviços de almoço e jantar. Resultados: Responderam os questionários 55 homens e 45 mulheres. A faixa etária desses variou entre 17 e 49 anos. Foram identificados alunos frequentadores de 32 cursos, com maior predominância das áreas de direito, economia, administração e engenharias. Dos entrevistados, 45% dos alunos estavam entre o 1º e o 3º semestre de curso e 33%, entre o 4º e o 6º. Em relação à frequência, 65% utilizam o RU de quatro a cinco vezes por semana, enquanto que apenas 4% indicaram ir ao RU apenas uma única vez neste período. Quanto ao motivo principal de procura pelo RU, 89% dos usuários relataram a opção preço, 36%, a localização e apenas 13%, o sabor. Com relação às iniciativas de educação nutricional, 88% dos discentes referiram como uma ação importante a exposição do cardápio com calorias e medidas caseiras no mural. Também 89% dos usuários acreditam que as informações são fáceis de compreender, sendo que 28% mencionaram mudança de hábitos alimentares após ler as indicações do cardápio. Sobre as intervenções de educação nutricional complementar (materiais nos balcões de Buffet), 56% declararam estar contentes com a quantidade de esclarecimentos sobre alimentação, mas os demais (44%) desejam receber ainda mais informações. Conclusões: A intervenção de educação nutricional foi satisfatória, pois houve interesse e compreensão das informações. No entanto, ainda são necessárias mais colocações sobre alimentação de forma a promover um comportamento alimentar saudável. Palavras-chaves: Educação nutricional, comportamento alimentar, promoção da saúde.

#### **P 4326**

##### **Análise quantitativa do impacto das internações no Sistema Único de Saúde por beneficiários de planos de saúde privada, nos anos de 2003 e 2013**

Lucas Danielli, Vítor Freitas Zinn, Gustavo Borchardt Bottega, Maurício Huve, Priscila Bellaver, Eduardo Ferreira Martins, André Wallau Vilaverde, Jadi Colaço  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O artigo 32 da lei 9656/1998 estabelece ser obrigação legal das operadoras de planos privados de assistência à saúde restituir as despesas do Sistema Único de Saúde (SUS) no eventual atendimento de seus beneficiários que estejam cobertos pelos respectivos planos. Em novembro de 2014, a Agência Nacional de Saúde estabeleceu as normas referentes a tal ressarcimento, através da resolução normativa nº 358. Objetivos: Analisar quantitativamente o impacto das internações de beneficiários de planos de saúde privados no SUS. Métodos: Foi realizada uma busca ativa no banco de dados do DATASUS e da ANS TABNET, dos anos de 2003 e 2013, do número e valor médio de internações dos usuários do SUS e beneficiários de planos de saúde privados. Resultados: Em 2003, houve 161.805 internações de beneficiários de sistemas de saúde suplementar no SUS, correspondendo a 0,58% dos usuários de planos de saúde privados. Esse número aumentou para 328.782 em 2013, o que abrangeu 1,10% dos beneficiários do sistema de saúde suplementar, representando um aumento de 89,25% em beneficiários atendidos pelo sistema único de saúde. Analisando-se o valor médio por internação, em 2003 era de R\$ 626,42, aumentando para R\$ 1487,22 em 2013, um aumento de 137,42%. Na população em geral, houve 11.638.194 (6,58% da população) internações no SUS em 2003 e, em 2013, foram 11.197.160 (5,57% da população), representando uma queda de 15,37% da população internada. O valor médio da internação no SUS variou de R\$ 484,64, em 2003, para R\$ 1.102,21 em 2013. Em 2003, as internações para beneficiários de planos de saúde representaram 1,39% do total de internações no SUS, proporção que passou para 2,94% no ano de 2013, um aumento de 111,2%. Conclusão: Houve um grande aumento na quantidade e proporção de internações pelo SUS entre usuários que possuem plano de saúde privado. Entre os beneficiários de planos de saúde, também houve aumento na proporção de quem utilizou o SUS. Em 2013, o valor das internações de usuários de planos de saúde privados no SUS chegou a quase meio bilhão de reais, demonstrando a importância da Lei da Saúde Suplementar no contexto de saúde pública. Palavras-chaves: SUS, ressarcimento, suplementar.

**P 4418****Avaliação da quantidade de óleo utilizada nas preparações de arroz e feijão de um restaurante universitário da universidade federal do Rio Grande do Sul**

Marina Rocha Komerowski, Virgílio José Strasburg  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Os óleos de cozinha têm um papel fundamental na alimentação humana. Além de fornecerem calorias, são fontes de ácidos graxos essenciais e contribuem para a palatabilidade dos alimentos. Entretanto, seu uso em excesso pode trazer malefícios à saúde. Objetivo: Avaliar a quantidade de óleo utilizada nas preparações de arroz e feijão do Restaurante Universitário (RU) do Campus da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Métodos: Durante a disciplina de Práticas de Atuação Profissional I, através da observação das atividades dos funcionários do RU e da coleta de depoimentos desses trabalhadores foram elucidados questionamentos surgidos ao longo das visitas ao estabelecimento. Resultados: Não há conformidade entre a quantidade da requisição de óleo de cozinha com o que de fato é utilizado. Funcionários utilizam seis vezes mais do que o determinado no cardápio. Após abordagem, passaram a usar metade da quantidade de óleo. Conclusões: As fichas técnicas e medidas reais de monitoramento, se seguidas corretamente, garantem, não só o controle do estabelecimento, mas também a padronização das preparações. Palavras-chaves: Óleo de cozinha, preparo de alimentos, restaurante universitário.

**P 4455****Prevalência dos acidentes com exposição ao HCV em trabalhadores de saúde e acadêmicos da odontologia da UFRGS atendidos no SMO entre 2007 e 2014**

Fábio Fernandes Dantas Filho, Maria Eunice Martins Chaves, Cláudio Vieira Bernardes, Maria Carlota Borba Brum  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Profissionais de saúde são frequentemente expostos diversos patógenos no ambiente ocupacional, especialmente hepatite B (HBV), hepatite C (HCV) e HIV, cuja transmissão ocorre através acidentes de trabalho com exposição a material biológico (ATMB), especialmente sangue e outros fluidos corporais potencialmente infectantes. Os contatos com exposição de risco envolvem acidentes perfurocortantes, exposição de mucosa e de pele não-integra. A OMS estima que 100 milhões de trabalhadores de saúde estejam expostos ao HCV no mundo. O CDC estima risco de transmissão do HCV de 1,8%, variando entre 0% e 10%, após acidente punctórios, e estima um risco ainda mais baixo (não determinado) de exposição de mucosa. Essa incidência foi determinada a partir de publicações realizadas na década de 80, embora novas evidências de estudos publicados entre 1990 e 2010 apontem para um risco até três vezes menor, de 0,4% (variando entre 0,3% a 0,9%). Entre Janeiro de 2007 e Dezembro de 2014 foram atendidos 1805 ATMBs entre trabalhadores do HCPA, e 310 ATMBs em acadêmicos da odontologia da UFRGS no HCPA, totalizando 2115. Entre os trabalhadores, ocorreram 209 acidentes com exposição percutânea ao HCV, e 62 com exposição de mucosas, e 10 com exposição de pele não-integra. Entre os acadêmicos de odontologia, ocorreram 14 exposições percutâneas e 3 de mucosa ao HCV. No total, ocorreram 223 exposições percutâneas, 65 exposições de mucosa e 10 de pele não-integra ao HCV. Em todo o período, ocorreu apenas um caso de soroconversão ao HCV em uma técnica de enfermagem que sofreu exposição percutânea. Como não existe profilaxia pós-exposição ao HCV, o manejo consiste em diagnóstico precoce da soroconversão e pronto início do tratamento antiviral, visando *clearance* hepático do vírus. A fim de prevenir acidentes e diminuir o risco de transmissão, ainda são necessárias medidas de prevenção como uso de EPIs (óculos, máscara e luvas); descarte adequado dos perfurocortantes e, no caso dos acadêmicos de odontologia, cuidado na lavagem do instrumental. Palavras-chaves: ATMB, acidentes com material biológico, HCV, acidentes perfurocortantes.

**P 4523****Percepção dos agentes comunitários de saúde sobre o papel da fisioterapia durante a gestação ao puerpério**

Kelly Forchesatto dos Santos, Cibeli de Souza Prates, Maria Renita Burg Figueiredo, Miria Elisabete Bairros de Camargo, Adriana Veloso Caetano, Adriane Teresinha Delazeri, Djeniffer Santos da Conceição, Camila Antônia Santos Nunes  
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

Objetivos: Conhecer as percepções dos Agentes Comunitários de Saúde sobre a atuação da fisioterapia na gestação, parto e puerpério. Identificar quais atividades que os ACSs reconhecem o trabalho da fisioterapia. Metodologia: Estudo de natureza descritiva quantitativa. Os sujeitos da pesquisa foram 206 agentes comunitários de saúde que participaram da formação desenvolvida pelo PET- Saúde- Redes de Atenção, na Capacitação para captação precoce da gestante, no município de Canoas/RS com início em 2013 e término da capacitação maio de 2015. Foram respeitados os princípios éticos da pesquisa com seres humanos conforme resolução 466/2012. Os participantes da pesquisa responderam um questionário com perguntas fechadas, denominado instrumento diagnóstico. Resultados: Dentre os ACS participantes que responderam o Instrumento Diagnóstico temos o seguinte parecer a respeito da atuação da Fisioterapia no Pré-natal, Parto e Puerpério: 47% deles afirmam desconhecer o papel deste profissional, 39% não responderam, 5% citou facilitação e preparo do parto, este e/ou outro fator relacionado, 3% mencionou massagens para a gestante e para o bebê (Shantala) e 1% respondeu exercícios para fortalecimento do assoalho pélvico. Análise Crítica: Os resultados obtidos evidenciam o desconhecimento sobre competências do Fisioterapeuta na Atenção Básica, devido ao déficit da inserção nas UBS/ESF. O fisioterapeuta pode promover ações na Vigilância em distúrbios cinesiofuncionais, orientações posturais, particularmente na atenção a gestante. Além atuar em grupos, ministrando alongamentos, relaxamentos e exercícios respiratórios, promovendo bem-estar da gestante, incentivando aleitamento materno e orientando para cuidados com bebê. Conclusões/Considerações: A inserção do fisioterapeuta contribui efetivamente para a promoção da saúde da gestante e do bebê, entretanto seu papel é pouco conhecido durante o período de gestação, parto e puerpério por parte dos ACS devido ao déficit da inserção deste profissional nas equipes da atenção básica e na construção da rede cegonha no município de Canoas. Aprovado pela Secretaria Municipal de Saúde de Canoas e pelo Comitê de Ética da ULBRA/Canoas com CAE 33001314.2.0000.5349 e parecer nº 747.045. Palavras-chaves: PET-Saúde - rede cegonha, fisioterapia, agente comunitário de saúde. Relato de caso.

**CIÊNCIAS HUMANAS****EDUCAÇÃO****P 3153****Modelo operacional de gerenciamento de risco na área da saúde - evolução de 3 anos de trabalho em Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)**

Elaine Aparecida Felix, Eloni Teresinha Rotta, Ethel Maris Schroder Torelly, Lisiane Dalle Mulle, Valeria de Sa Sottomaior, William Wegner

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Desde 2010, uma demanda institucional de ampliar a gestão da segurança do paciente impulsionou a criação de uma Comissão de Gerenciamento de Risco (GR). A experiência existente, como integrante da Rede Sentinela da Anvisa, possibilitou a realização de sólidos trabalhos dos pilares da Vigilância Sanitária. Ir além, significava implementar os requisitos para executar o ciclo de gerenciamento de risco que incluem os critérios da organização acreditadora<sup>1</sup> e as bases preconizadas pela norma técnica específica<sup>2</sup>. A inexistência de um modelo que pudesse ser replicado dentro do HCPA culminou no desenvolvimento de modelo que respeitasse as características e as conquistas prévias. **Objetivos:** Apresentar o modelo desenvolvido para a estruturação do processo de trabalho operacional da GR/HCPA e descrever sua expansão. **Método:** Trabalho descritivo do modelo instituído de gerenciamento de risco. **Revisão dos registros administrativos da GR, planos, atas, nomeações e registros de ocorrências para definir a expansão da GR através de 2 indicadores:** crescimento do número das subcomissões de Segurança e Qualidade (sCOMSEQs) e evolução do número de notificações nos últimos 3 anos. **Resultados:** A GR é uma comissão permanente, que coordena a segurança do paciente, constituída por equipe multiprofissional que analisa incidentes. A concepção sCOMSEQs teve como objetivos: 1. expandir o trabalho para áreas operacionais complexas e/ou críticas; 2. integrar as lideranças multiprofissionais; 3. promover capacitação e qualificação de seus membros na análise de eventos; 4. construção e execução de planos de ação. A expansão da GR em 3 anos foi de 3 para 14 sCOMSEQs (466%). No mesmo período o número de notificações de ocorrências elevou-se de 528 para 3178 (600%). **Conclusões:** a maior abrangência da atuação da GR fica evidente pelo crescimento do número das sCOMSEQs e aumento das notificações. Estes indicadores apontam uma mudança na cultura de segurança da instituição. Aprender com as falhas muda as organizações. **Palavras-chaves:** Gestão de riscos, segurança do paciente, cultura de segurança.

**P 3235****A experiência do TelessaúdeRS/UFRGS na implantação do curso presencial do e-SUS AB**

Natássia Scortegagna da Cunha, Ana Paula Borngärber Corrêa, William Faustino da Cruz, Ana Célia da Silva Siqueira, Roberto Nunes Umpierre

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** Para apoiar a implantação do e-SUS AB, software público desenvolvido para modernizar serviços de saúde, a equipe de campo do TelessaúdeRS/UFRGS, com apoio da equipe de teleeducação do projeto, elaborou um curso presencial, em sua sede, visando informar os profissionais de saúde de todos os municípios do Rio Grande do Sul (RS) sobre funcionalidades e objetivos do sistema e-SUS AB. Os principais intuídos do curso foram: apresentar a nova ferramenta, preparar gestores, profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) e representantes dos municípios para avaliar as condições de implantação do e-SUS AB, definir a melhor forma de alimentação do novo Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica – SISAB e oferecer uma visão geral das diferentes formas de coleta de dados – Coleta de Dados Simplificada (CDS) e Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC). **Objetivos:** Analisar a receptividade do curso presencial e-SUS AB do TelessaúdeRS/UFRGS em municípios participantes do Estado no período de dezembro de 2014 a maio de 2015. **Métodos:** A pesquisa tem abordagem quantitativa e a fonte de coleta dos dados foi um banco de dados do TelessaúdeRS/UFRGS. Foram analisados: número de participantes, categorias profissionais, número de municípios e macrorregiões de Saúde do RS. Para organização dos dados foi utilizado o software Excel versão 2007. **Resultados:** O TelessaúdeRS/UFRGS ofertou 24 edições do curso com 25 vagas cada. Participaram profissionais de 157 municípios, das sete macrorregiões de saúde do Estado, sendo: 183 enfermeiros, 79 profissionais de áreas administrativas, 28 cirurgiões dentistas, 23 técnicos de enfermagem, 23 agentes comunitários de saúde, 14 técnicos de saúde bucal, 12 profissionais de tecnologia da informação, 10 médicos, 26 profissionais de nível superior: assistente social, educador físico, farmacêutico, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, nutricionista, pedagogo, psicólogo e psicopedagogo e ainda oito secretários municipais de saúde, seis coordenadores da APS e três dirigentes do serviço público municipal. **Conclusão:** Após análise dos dados foi possível observar que existe receptividade considerável dos profissionais de saúde para capacitações relacionadas ao e-SUS AB. O grande número de edições do curso, por sua vez, indica que há interesse neste tipo de formação, em especial, no que se refere aos profissionais integrantes da ESF. **Palavras-chaves:** Serviços de saúde, sistemas de informação em saúde, teleeducação, telemedicina.

**P 3246****Perfil de webpalestras realizadas pelo TelessaúdeRS/UFRGS no período de 2010-2014**

Filipe Ribeiro da Silva, Natássia Scortegagna da Cunha, Giuliano Uhlein Balardin, Ana Paula Borngärber Corrêa, Roberto Nunes Umpierre

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** o TelessaúdeRS/UFRGS, projeto de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da UFRGS, visa qualificar profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) e melhorar o atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS). Dentre suas atividades estão as webpalestras, encontros virtuais realizados entre um integrante ou convidado do TelessaúdeRS/UFRGS e as equipes de saúde da família (ESF), que ocorrem em tempo real. Nelas, os participantes podem tirar dúvidas através de um chat. Posteriormente, as webpalestras, são disponibilizadas ao público em geral, na internet, em sistema de acesso aberto. **Objetivos:** analisar o perfil das webpalestras do TelessaúdeRS/UFRGS a partir da verificação de:

municípios e macrorregiões de saúde participantes, categorias profissionais, temas mais acessados e de maior interesse por categorias profissionais. Métodos: estudo exploratório descritivo com abordagem quantitativa. Os dados da pesquisa foram extraídos de relatórios internos do TelessaúdeRS do período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014. Para organização e análise dos dados utilizou-se o software Excel 2007®. Resultados: foram realizadas 129 webpalestras, com 5.250 participantes no período abarcado pelo estudo. As categorias mais participativas foram as dos agentes comunitários de saúde (ACS) e dos enfermeiros, com percentual de assistência de 44% e 21%, respectivamente. As webpalestras foram assistidas por profissionais de 269 municípios, 54,12% deles do Rio Grande do Sul, com participação das sete macrorregiões do Estado. Os temas de maior acesso foram H1N1, Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ) e suicídio. Na análise de temas mais acessados, conforme categoria profissional, os resultados foram: Agente Comunitário de Saúde – H1N1; equipe de saúde bucal e técnico de enfermagem – PMAQ; enfermeiro – estresse pós-traumático; e médico – asma e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Conclusão: os dados indicam que as webpalestras realizadas entre janeiro de 2010 e dezembro de 2014 despertaram interesse dos profissionais da Atenção Primária à Saúde e podem contribuir para sua qualificação e seu aperfeiçoamento. Foram registrados acessos de todas as macrorregiões de saúde e grande parte dos municípios gaúchos. Quanto aos temas mais acessados, observou-se a tendência de busca de temas atuais, como PMAQ, estresse pós-traumático e suicídio na APS. Palavras-chaves: Educação em saúde, sistema único de saúde, telemedicina.

#### **P 4010**

##### **Banco de imagens na área da ciência de animais de laboratório**

Caroline de Araujo Barroco, Fernanda Bastos de Mello

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

A ciência de animais de laboratório estuda como os modelos animais devem ser criados, mantidos e o manejo adequado, sendo este um ramo da ciência imprescindível de ser abordado em disciplinas para alunos envolvidos com experimentação animal, permitindo-os relacionar os conteúdos teóricos com a prática laboratorial. As legislações vigentes e a grande repercussão do princípio dos 3Rs, sugerem alternativas para a construção deste conhecimento evitando o uso desnecessário destes modelos. A fim de reduzir práticas desnecessárias com animais na graduação, métodos alternativos os quais possam replicar a vivência experimental com qualidade, são cada vez mais incentivados. Este projeto do Programa de Iniciação à Docência (PID) visa à construção de um Banco de Imagens que possibilita aulas práticas através de vídeos e fotografias, evitando o uso de animais e visitas frequentes de alunos às instalações de biotérios durante a graduação e na pós-graduação. A coleta com câmera fotográfica digital foi realizada através do acompanhamento de rotinas nos Biotérios da UFCSPA e UFRGS. O processamento do material coletado seguiu o seguinte fluxo: avaliação e descarte de imagens/filmagens inadequadas, melhoramento da qualidade do material selecionado, catalogação, descrição com relação teórico-prática e legenda com dados padronizados. As melhores imagens são postadas no site do projeto, o qual os alunos recebem senha de acesso enquanto cursam a disciplina envolvida. O Banco compreende material referente aos seguintes itens: instalações, barreiras sanitárias e equipamentos de biotérios, desenvolvimento geral dos animais, fases do ciclo estral das fêmeas, procedimentos experimentais. O site conta com uma seleção das principais imagens do banco e suas legendas. Está dividido em página inicial, projeto, conhecimentos teóricos, vídeos, exercícios, banco de imagens selecionadas e contato. O material foi aplicado em algumas aulas práticas e palestras referente ao tema, auxiliando no entendimento teórico-prático dos alunos. O Banco de Imagens consegue promover conhecimento referente aos modelos evitando o uso desnecessário dos animais de experimentação em algumas aulas práticas. A estrutura de organização e armazenamento do material permite a atualização e expansão do Banco. Palavras-chaves: Animais de laboratório, biotério, experimentação animal.

#### **P 4159**

##### **O treinamento-gincana como prática educativa para manipuladores de alimentos de um restaurante institucional do RS – relato de experiência**

Daiane Führ, Daniele Lodi Silva, Virgílio José Strasburg, Andreza de Oliveira Vasconcelos

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Em unidades de alimentação e nutrição os manipuladores de alimentos são peças essenciais e devem ser treinados periodicamente para que entendam a importância de cada etapa do processo de produção. O treinamento deve ser ministrado de forma agradável e dinâmica, para evitar o cansaço e o desinteresse durante a atividade. Objetivo: Relatar a metodologia e percepções da aplicação de um treinamento de caráter lúdico mediante a realização de gincana para trabalhadores de um restaurante institucional de Porto Alegre/RS. Métodos: Relato de experiência de atividade desenvolvida por estagiárias curriculares do curso de nutrição da UFRGS. A atividade ocorreu durante uma semana no mês de novembro de 2014. Resultados: O programa de treinamento na forma de gincana abordou os temas: uso de equipamentos de proteção individual, higiene, uso adequado do uniforme, temperatura dos alimentos, lavagem de mãos e trabalho em equipe. Na semana anterior ao treinamento foram colocados cartazes na cozinha para despertar a curiosidade para o evento. A realização da gincana teve quatro dias com duração diária de 30 a 40 minutos. No primeiro dia ocorreu a divisão das equipes. Posteriormente, aplicou-se uma dinâmica de “verdadeiro ou falso” relacionado às boas práticas. O segundo dia teve uma atividade com balões cuja finalidade era de se pensar sobre o trabalho em equipe, e também uma atividade de “jogo dos erros”, onde as equipes deveriam apontar as não conformidades nas vestimentas em uma pessoa que estava paramentada de forma inadequada. Para o terceiro dia de competição levou-se uma atividade onde imagens de alimentos foram coladas em mesas e as equipes deveriam colar etiquetas com as temperaturas adequadas de acondicionamento ou exposição. Após, trabalhou-se a lavagem de mãos onde as equipes citavam todas as etapas envolvidas. Depois disso, dois funcionários deveriam realizar o procedimento adequadamente retirando a tinta guache das mãos. O quarto dia teve uma atividade de confraternização, agradecimentos e o resultado da gincana. A equipe vencedora recebeu premiação e todos os participantes receberam medalhas. Conclusões: Concluiu-se que o treinamento gincana foi uma experiência exitosa para transmitir informações de forma descontraída. Foram observadas mudanças comportamentais e de trabalho após as atividades. Palavras-chaves: Treinamento, manipuladores de alimentos. Relato de caso.

**P 4321****Resultados de 2014 da comissão de gerência de risco sanitário-hospitalar (GR) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)**

Elaine Aparecida Felix, Ethel Maris Schroder Torelly, Eloni Teresinha Rotta, Lisiane Dalle Mulle, Valeria de Sa Sottomaior, Wiliam Wegner

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O propósito de trabalhar com um sistema de notificações de incidentes baseia-se na constatação que identificar riscos colabora na solução dos problemas relacionados à segurança do paciente. A partir da identificação, desencadeia-se um ciclo composto de avaliação, análise do contexto e do evento, elaboração de planos de melhoria e monitoramento de indicadores. Em 2014, a GR consolida-se dentro da Instituição e estabelece um patamar de funcionamento em consonância com o Programa de Qualidade (Qualis), que coordena a execução das melhorias contínuas. **Objetivo:** apresentar o perfil dos registros de incidentes de segurança do paciente, no ano de 2014. **Método:** relato descritivo proveniente de banco de dados institucional oriundo das notificações recebidas do preenchimento da Ficha Amarela durante o ano de 2014. Os registros foram classificados com relação a sua categoria e criticidade e digitados em banco de dados estruturado em planilha Excel. A estatística descritiva foi utilizada para a análise de dados. **Resultados:** O número total de notificações foi de 3178, 150% superior em relação ao ano anterior. Oitenta por cento dos eventos foram assistenciais e de medicamentos. O percentual de eventos não relacionado ao paciente foi de 264 (8,4%), incluindo ambiente, patrimônio, administrativo e TI. Do total, 2814 ocorrências (91,6%), estiveram relacionadas ao paciente; 1117 eventos (37,6%) não atingiram o paciente, incluindo as circunstâncias de risco e as quase falhas. Do percentual que atingiu o paciente (54,5%), 1549 eventos (48,7%) não causaram dano e, 184 eventos (5,8%), determinaram dano ao paciente, sendo 154 eventos classificados em leve e moderado e 30 eventos foram graves, com taxa geral de 0,8%. **Conclusões:** Aprender com os erros é uma estratégia importante para melhorar a segurança do paciente nas instituições de saúde. O sistema de notificações permite conhecer estes erros e circunstâncias de risco/quase falhas, analisá-los e propor melhorias. A comunicação efetiva entre equipes principalmente na transferência de cuidado, o transporte de pacientes e a administração de medicamentos são aspectos que estão sendo aperfeiçoados a partir análise dos dados de 2014. O acompanhamento da série histórica permite ainda monitorar a efetividade dos planos de ações instituídos. **Palavra-chaves:** Gestão de riscos, segurança do paciente, vigilância de evento sentinela.

**P 4440****Conversando sobre a morte e cuidados paliativos: o significado de uma formação para acadêmicos da área de saúde**

Tamiris Cristine de O. Duarte de Luiz, Miriam Buógo

**Introdução:** A abordagem sobre a temática morte e cuidados paliativos durante a graduação em saúde torna-se importante, pois proporciona segurança ao lidar com possíveis situações durante sua trajetória profissional. **Objetivo:** Analisar o significado de uma formação sobre morte e cuidados paliativos para acadêmicos da área de saúde. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa de caráter exploratório-descritivo. A pesquisa foi realizada com nove acadêmicas dos cursos de saúde de um centro universitário. A coleta de dados foi realizada através de entrevista semi-estruturada no período de março e abril de 2015, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da referida instituição de ensino. **Resultados:** Os dados, analisados através da técnica de análise temática, foram agrupados em quatro temas: Abordagem do tema morte e cuidados paliativos durante a graduação; razões para realizar a formação em morte e cuidados paliativos; transformações após a formação em morte e cuidados paliativos e sugestões relacionadas à formação em saúde. Os motivos que levaram as acadêmicas a buscar a formação foram: curiosidade, tentar entender a morte devido à vivência intrafamiliar, adquirir conhecimento e poder utilizar na prática profissional. As mudanças pessoais oportunizadas pela formação relacionam-se com a reflexão sobre a finitude, o sentido da vida e a humanização no cuidado aos pacientes e seus familiares. As mudanças profissionais, relatadas pelas discentes, estão relacionadas à humanização, à empatia com pacientes em cuidados paliativos e ao reconhecimento do processo de luto dos familiares. As participantes sugerem a criação de uma disciplina eletiva e interdisciplinar que discuta o tema morte e cuidados paliativos. **Conclusões:** A abordagem sobre a temática morte e cuidados paliativos, durante a graduação é considerada insuficiente, observando-se a necessidade de repensar os currículos dos cursos da área de saúde, para que os mesmos aprofundem a discussão sobre o tema morte e cuidados paliativos em disciplinas eletivas e/ou cursos extracurriculares. Há necessidade de formar profissionais mais habilitados a cuidar de pacientes fora de possibilidades de cura e seus familiares e a enfrentarem a perda e o processo de luto. Projeto aprovado pelo CEP do Centro Universitário Metodista - IPA. **Palavras-chaves:** Morte, acadêmicos de enfermagem, atitude frente à morte, cuidados paliativos.

## PSICOLOGIA

**P 3211****PCD'S usuários da USF Kephars: uma reflexão sobre a patologia e a autonomia dos sujeitos**

Emilly Schuch Martins

Este relato de experiência reflete acerca das deficiências e o modo como a sociedade lida com o tema. Com base nas vivências obtidas enquanto acadêmica bolsista do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET Saúde) – Rede de Atenção À Pessoa Com Deficiência, uma parceria da Universidade Feevale e Ministério da Saúde, descrevo a respeito dos paradigmas médico e social, a complementaridade da CID-10 e da CIF e proponho uma reflexão do fenômeno patológico associado à autonomia. A atenção primária é um vasto e importante campo para o desenvolvimento de práticas de atenção à saúde da pessoa com deficiência, pois, se bem estruturada e preparada, permite auxiliar esses sujeitos em relação à participação social, com informações a respeito de grupos educativos, reflexivos e terapêuticos ou atividades comunitárias. O grau de autonomia de uma pessoa não é algo estático, a priori, mas sim o resultado da relação entre o nível de prontidão físico-social da pessoa com deficiência e a realidade de um contexto ambiental e social. Através da sistematização do aprendizado que resulta essa reflexão, debater e apropriar-se teoricamente sobre o papel do cuidador com o PCD, na independência dentro das suas capacidades e do seu cotidiano. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Feevale. **Palavras-chaves:** PCD, PET Saúde, deficiência.

**P 3327****Percepções e sentimentos de adolescentes sobre seu desenvolvimento no contexto das Desordens do Desenvolvimento Sexual (DDS)**

Tatiana Prade Hemesath, Lis Eguia Guimarães  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Desordens do Desenvolvimento Sexual (DDS) é um grupo de doenças que causa indiferenciação genital no recém nascido. Geralmente, dependendo da etiologia da DDS, assume características de uma doença crônica, exigindo tratamento hormonal e cirúrgico ao longo da vida do paciente. O desenvolvimento com esse tipo de doença promove importante impacto, tanto para o indivíduo como para a família, resultando em diversos conflitos emocionais, sociais e sexuais, principalmente no período em que o paciente ingressa na adolescência. O presente estudo faz parte de uma pesquisa maior que teve como objetivo avaliar a comunicação estabelecida entre pais e pacientes adolescentes com DDS, sobre seu diagnóstico e tratamento. Aqui serão discutidos apenas os aspectos levantados acerca das percepções e sentimentos dos adolescentes sobre o desenvolvimento no contexto desta doença. Participaram do estudo 6 adolescentes, com diagnóstico de DDS, com idades entre 11 e 15 anos. Destes, dois cresceram com designação sexual masculina e quatro com designação sexual feminina. Para a coleta de dados foi utilizada uma entrevista estruturada semi-dirigida, e a análise de dados foi feita a partir da Análise de Conteúdo (cf. Bardin). Os resultados mostraram que todos os adolescentes participantes sentem-se diferentes de seus pares sociais. Muitos destes (4 participantes), têm preocupação em não expor o corpo diante de colegas e amigos, por medo de serem rejeitados. Também houve relatos (3 participantes) de que o tratamento, as cirurgias e consultas interferiram no desempenho escolar desses pacientes. A impossibilidade de assumir algumas características próprias de indivíduos de sexo masculino (urinar em pé) e de sexo feminino (menstruar) fez com que alguns dos pacientes experimentassem sentimentos de desvalia e frustração. Os resultados indicam a necessidade dos pacientes com DDS receberem acompanhamento psicoterápico, no intuito de melhor lidarem com as dificuldades provenientes da doença durante a adolescência. Também é importante que o tratamento clínico e cirúrgico seja realizado em um centro de referência, com uma equipe assistencial experiente. Palavras-chaves: Desordens do desenvolvimento sexual, desenvolvimento, percepções. Projeto 110104

**P 3371****Psicologia aplicada às mídias audiovisuais: Análise psicodinâmica do ciclo vital de "Daenerys Targaryen", personagem da série "Game of Thrones"**

Murilo Martini, Henrique Iahnke Garbin, Rodrigo Chiavaro da Fonseca, Ana Margareth Siqueira Bassols  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

A arte audiovisual se apropria dos conhecimentos da psicologia de maneira a construir personagens verossímeis que cativem o público. A jovem Daenerys Targaryen, da série Game of Thrones, é um exemplo desta interação, cujo estudo pode ser aplicado à clínica. O objetivo deste trabalho é compreender psicodinamicamente as diferentes etapas do seu ciclo vital, estabelecendo paralelo entre elas e as teorias psicanalíticas existentes, propondo a identificação tanto de defesas imaturas quanto de mecanismos de resiliência por ela utilizados ao deparar com dificuldades. Trata-se de pesquisa de base, com metodologia descritiva-explicativa combinada à revisão bibliográfica. Daenerys é órfã de ambos pais e como figura familiar conhece apenas o irmão mais velho, a de quem depende e é submissa. Aos treze anos, encontrando-se em período puberal e ainda apresentando características infantis, é obrigada a casar-se com o líder de um grupo nômade na tentativa de recuperar o poder monárquico roubado de sua família, tendo nisso seu "timing" de desenvolvimento desrespeitado e sua passagem pela transição da latência para adolescência desestabilizada e precocemente erotizada, processo este também característico da contemporaneidade no mundo ocidental como um todo. Durante sua primeira gestação, vivencia uma idealização projetiva do feto, transferindo-lhe os objetivos frustrados de sua própria vida, o que pode ser potencialmente danoso à estabilidade psicológica tanto dos pais quanto do filho. Nessa conturbada passagem à fase adulta, porém, vivencia um processo de adolescência em que transita pelos universos do grupo, da família, do mundo adulto e do interior narcísico, e os fatores ambientais decorrentes dessa experiência (gestação, emancipação e reconhecimento de suas virtudes pelo grupo) somados às suas variantes inatas (temperamento, cognição e autoconfiança na capacidade de resolução de crises) permitem a expressão de sua resiliência, adaptando-se de forma adequada aos desafios que enfrenta. O estudo realizado pelo autores permitiu transposições para a realidade do desenvolvimento humano e observação de padrões comuns de reação frente a crises vitais e acidentais, com ativação ora de defesas imaturas ora de modelos saudáveis de resiliência, ambos devendo ser compreendidos para permitir a melhor compreensão dos jovens pacientes, suas respostas saudáveis e prevenção de psicopatologias. Palavras-chaves: Ciclo vital, daenerys targaryen, psicodinâmica.

**P 3466****Intervenções realizadas com as equipes médicas na prática do psicodiagnóstico no hospital geral**

Tamires Dartora, Juliana Unis Castan  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Entre as atividades desenvolvidas pelo psicólogo hospitalar, destaca-se o psicodiagnóstico. Trata-se de um processo no qual se utilizam técnicas e testes para compreender o funcionamento cognitivo e/ou emocional do paciente, através de um plano de avaliação e uma base teórica. No Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), especificamente no ambulatório de psicodiagnóstico da infância e adolescência do Serviço de Psicologia, os mesmos são realizados através de solicitações por consultoria. As indicações para a realização desta avaliação psicológica referem-se a pacientes que apresentam quadros clínicos que possam provocar alterações emocionais e/ou cognitivas ou que necessitem de uma leitura de aspectos cognitivos e/ou subjetivos para definição diagnóstica. O objetivo deste trabalho foi analisar o efeito das ações educativas realizadas com as equipes médicas – Neuropediatria, Pediatria, Psiquiatria Infantil e Genética – acerca das indicações para psicodiagnóstico. Para isso, em janeiro de 2015, analisou-se a lista de espera. A partir disto, foram realizadas reuniões com as equipes médicas com a finalidade de discutir acerca dos critérios do psicodiagnóstico adotados pelo HCPA. Em um total de sete encontros com as especialidades referidas, foi possível fomentar discussões entre os profissionais e promover ações educativas. Buscou-se diferenciar casos de alta complexidade versus de rede básica de saúde. Com isso, foram retirados da lista de espera 51% dos pacientes por não preencherem os critérios ou pelas consequências oriundas do tempo de espera (perda de vínculo com a equipe

solicitante ou atual ausência da demanda que motivou a solicitação). Desta forma, acredita-se que um trabalho articulado com as equipes médicas e a promoção de ações educativas constantes tornam-se o principal foco de intervenção para a otimização do psicodiagnóstico. Somado a isso, observou-se a necessidade de diálogo com a rede básica para que torne possível a absorção adequada desta demanda evitando o encaminhamento de questões de nível primário de atenção ao hospital. Conclui-se que a promoção de ações educativas com as equipes médicas, assim como um trabalho conjunto e articulado entre as equipes e rede básica, são de suma importância para o fluxo deste procedimento. Sugere-se o desenvolvimento de indicadores de avaliação de efetividade dessas ações com as equipes multidisciplinares. Palavras-chaves: Psicodiagnóstico, ações educativas, trabalho em equipe.

#### P 3538

##### **Perfil de atendimentos em psicologia do trabalho no ambulatório de funcionários de um hospital geral de grande porte**

Ana Luisa Poersch, Gabriela Brito Pires, Juliana Lisboa Fernandes, Márcia Ziebell Ramos, Desirée Luzardo Cardoso Biachessi  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Ao longo de sua história o trabalho imprime múltiplas marcas nas sociedades. Sabe-se que da incumbência histórica de recolher pobres, moribundos, doentes e vadios do meio social (escondendo o incômodo) à nobre função de salvar vidas, o hospital tem percorrido um caminho complexo em busca do tecnicismo científico adequado às suas novas funções. Desta forma o contexto das relações capital/trabalho, também no hospital, implica em mudanças no perfil epidemiológico das doenças relacionadas ao trabalho. Considerando este cenário, tem-se por objetivo dirigir um olhar aos atendimentos individuais da equipe de Psicologia do Trabalho de um hospital universitário geral de grande porte, considerando as áreas de trabalho que mais solicitam acompanhamento psicológico individual e as demandas de atendimento em saúde mental. Para tal, fez-se uso do banco de dados de atendimentos desta equipe durante o período de 2013 e 2014. Os resultados apontam que tanto em 2013 como em 2014 as áreas de enfermagem foram aquelas que mais solicitaram acompanhamento individual, representando 40% em 2013 e 46% em 2014. Os profissionais da higienização e lavanderia se mantiveram entre as três áreas que mais procuram atendimento, 12% em 2013 e 8% em 2014, assim como os profissionais da área administrativa, 11% em 2013 e 9% em 2014. As principais demandas de atendimento foram: violência/agressão no trabalho (9% em 2013; 10% em 2014), desgaste na relação com a chefia (6% em 2013; 10% em 2014), sobrecarga de trabalho (6% em 2013), ansiedade ou insegurança no trabalho (7% em 2014) e relacionamento com os colegas ou supervisores (6% em 2014). Com base no levantamento das informações, a saúde mental dos trabalhadores é tomada como dispositivo de análise da relação do sujeito contemporâneo com o trabalho hospitalar, apostando em um conceito de saúde que supera a dicotomia 'saúde x doença', entendendo-a enquanto possibilidade de transformação do sofrimento em um novo meio de existir, de apropriação deste último e não oposição, investindo em um sujeito trabalhador como participante ativo do processo de trabalho, instituindo escolhas e modos de fazer que se atualizam às normas prescritas. Palavras-chaves: Psicologia do trabalho, trabalho hospitalar, saúde do trabalhador.

#### P 3568

##### **Intervenções com pais e bebês prematuros internados em UTIN: uma revisão sistemática**

Márcia Pinheiro Schaefer, Tagma Marina Schneider Donelli  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Este estudo realizou uma revisão sistemática da produção científica nacional e internacional sobre as intervenções realizadas com pais e bebês prematuros internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e que enfocam ou abrangem o vínculo pais-bebê, publicadas entre janeiro de 2005 e janeiro de 2015. Os descritores utilizados foram *intervenções AND bebês prematuros AND unidade de terapia intensiva* e suas respectivas traduções para a língua inglesa, sendo incluídos artigos empíricos, disponibilizados na íntegra e publicados em inglês, português ou espanhol, advindos da área da medicina, psicologia, enfermagem, psiquiatria ou multidisciplinares. Os resultados foram analisados através de 10 categorias: tipos de publicação, onde se constatou a natureza e a frequência de cada tipo; ano de publicação; país de origem do artigo; idioma predominante nas publicações; objetivos do estudo; delineamento; participantes; instrumentos e intervenções utilizados; principais resultados. Foram encontrados 11 artigos, sendo a maioria publicados em revistas da área médica, compostos por autores de diferentes áreas, prioritariamente com delineamento quantitativo e que tiveram predominantemente a díade mãe-bebê como participantes. Não foram constatados artigos produzidos exclusivamente por psicólogos, que estiveram presentes em apenas dois estudos conduzidos por equipe multidisciplinar, denotando a necessidade de outras pesquisas a fim de compreender este fenômeno, visto que o estudo das repercussões das interações no desenvolvimento global dos indivíduos é profundamente abordado na área da psicologia. Palavras-chaves: Intervenções, pais-bebê, unidade de terapia intensiva neonatal, revisão sistemática. Revisão sistemática.

#### P 3807

##### **Violência obstétrica em mulheres brasileiras**

Carolina Coelho Palma, Bruna Reuse, Tagma Marina Schneider Donelli  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

A Violência Obstétrica se caracteriza pela apropriação do corpo e dos processos reprodutivos das mulheres pelos profissionais de saúde, através do tratamento desumanizado, abuso da medicalização e patologização dos processos naturais, causando perda da autonomia e da capacidade de decidir livremente sobre seus corpos e sexualidade. Assim, o objetivo desta pesquisa foi verificar a ocorrência de Violência Obstétrica em mulheres brasileiras. Realizou-se um estudo quantitativo, descritivo e transversal. Utilizou-se o Questionário de Violência no Parto, disponibilizado online. Participaram 1626 mulheres adultas, com idade média de 31,1 anos. 72,9% das participantes residem na região Sul e Sudeste do Brasil. 62,7% possuem ensino superior completo. 63% tiveram mais de uma gestação. 47,3% tiveram parto normal e 52,7% cesariana. 61% tiveram parto em hospital privado e 33,5% em hospital público. 76,6% foram atendidas por médico(a) obstetra e 17% por enfermeiro(a). O tempo médio de gestação das participantes foi de 39 semanas. A média da nota atribuída ao atendimento da equipe de saúde foi de 5,6, dentro de um intervalo de 1 a 10. Durante a internação hospitalar para parto/cesárea, 52,3% das mulheres sentiram-se inferiores, vulneráveis e inseguras; 49,8% sentiram-se expostas ou sem privacidade; 42,2% sentiram-se pouco a vontade para fazer perguntas, porque a equipe de saúde não lhes respondia, ou respondia mal; 34,5% sentiram-se ameaçadas pela atitude ou fala de algum profissional.

24% foram criticadas por algum profissional de saúde pelos seus lamentos ou choros de dor; 28,6% ouviram comentários irônicos em tom de deboche; 25,3% tiveram a presença de acompanhante impedida. Dentre os procedimentos realizados sem que tenham pedido consentimento da paciente ou lhes explicado porque eram necessários, destacam-se: uso de ocitocina sintética (21%); proibição para ingerir alimentos ou bebidas (23,8%); toques vaginais repetitivos (20,8%); episiotomia (20,7%); e corte imediato do cordão umbilical (29%). Neste panorama, percebe-se a importância e a necessidade de instalação de um verdadeiro processo de humanização do parto e nascimento. No entanto, estas mudanças envolvem a assimilação e incorporação de um novo paradigma nas práticas de saúde no Brasil, o que representa um desafio. Palavras-chaves: Violência obstétrica, parto, nascimento.

#### P 3963

##### **Comportamento agressivo e crack em mulheres**

Suellen Rodrigues Mossi da Silveira, Karoline Weissheimer Sortica, Patrícia Dalle Laste Deconti, Adriana Raquel Binsfeld Hess, Rosa Maria Martins de Almeida

**Introdução:** O *crack* é uma droga estimulante do Sistema Nervoso Central (SNC) que possui alto grau de dependência, estando associada a diversos quadros psicopatológicos. Estudos com usuários, homens, tem apontado altos níveis de violência e agressividade com esta população que, frequentemente, envolve-se com atos agressivos. Contudo, existem poucos estudos relacionados à dependência de *crack* entre as mulheres. **Objetivo:** comparar os níveis de agressividade entre mulheres dependentes químicas de *crack*, abstinentes, e um grupo controle. **Método:** pesquisa de delineamento quantitativo com comparação de grupos. A amostra foi constituída por 98 mulheres, com idades entre 18 e 53 anos (M=32,02 anos; DP=8,50 anos), divididas em dois grupos: (1) grupo de usuárias de *crack*, em abstinência, internadas em Comunidades Terapêuticas e (2) grupo controle, sem uso de *crack* e drogas ilícitas na vida e sem uso de álcool e tabaco por no mínimo 30 dias. Com relação à escolaridade, a maioria das participantes (36%) possuía o Ensino Fundamental Completo. A agressividade foi avaliada através da mensuração de experiências e expressões de raiva com o Inventário de Expressão da Raiva como estado ou Traço (STAXI-2). Os dados foram tabulados, tratados e analisados no *software* estatístico SPSS® 22.0. Utilizou-se o teste U Mann-Whitney para comparação dos grupos, considerando um nível de significância de 1%. **Resultados:** Foram constatadas diferenças estatisticamente significativas em relação ao índice e Expressão de Raiva (IER), entre *crack* e controle (U= 693,00; z=3,58; p=0,001) de modo que as mulheres dependentes de *crack* apresentaram níveis mais elevados de agressividade em comparação ao grupo controle. **Conclusões:** O presente estudo sugere que existe uma associação entre o comportamento agressivo e o uso de *crack*. A abstinência e consequente fissura pela droga podem estar relacionadas ao aumento dos níveis de agressividade visto que essa é acompanhada de sintomas de impaciência e irritabilidade, podendo incluir, ainda, comportamentos violentos. Sendo assim, é importante estudar esta população em diferentes períodos de abstinência para contribuir com o entendimento sobre o tema. Palavras-chaves: Agressividade, crack, STAXI-2.

#### P 4449

##### **Autoestima e esperança em homens usuários de álcool internados em unidade especializada: dados preliminares**

Diogo Ximenes Rocio, Adriana Mokwa Zanini, Andrei Garziera Valerio, Rafael Stella Wellausen, Félix Henrique Paim Kessler, Clarissa Marcell Trentini  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**INTRODUÇÃO:** Os diversos tratamentos para alcoolismo são associados a índices altos de recaída e têm um enfoque predominantemente curativo. Em contrapartida, a Psicologia Positiva visa à prevenção e à promoção da saúde mental, identificando características preservadas a serem potencializadas e contribuir para a melhora de outras características. São englobados conceitos como esperança e autoestima, estáveis ao longo do tempo, mas que podem ser potencializados. **OBJETIVO:** Investigar esperança e autoestima em homens internados devido ao álcool, em uma unidade hospitalar especializada, através de resultados preliminares. **MÉTODO:** Estudo transversal, com 20 homens usuários de álcool, internados em unidade hospitalar especializada em Transtornos Relacionados a Substâncias. O programa de tratamento envolve intervenções como treinamento cognitivo, com preceitos motivacionais. As idades variaram de 25 a 61 anos, com média de 45 (DP=10,62). Foram aplicadas as Escalas de Autoestima de Rosenberg e de Esperança Disposicional. Apesar de serem instrumentos autoaplicáveis, optou-se pela aplicação verbal, para minimizar dificuldades de compreensão, bem como respostas aleatórias. Os critérios de exclusão foram sintomas psicóticos, síndrome de abstinência e déficit cognitivo que prejudicasse a entrevista, avaliados clinicamente. Os escores do grupo avaliado foram comparados às normas brasileiras dos instrumentos. **RESULTADOS:** A média dos alcoolistas para autoestima foi mais baixa (M=27,15; DP=3,95), com diferença estatisticamente significativa (p<0,05), quando comparada à média do grupo normativo (M=32,9; DP=6,04; N=492), e o percentil foi 20. Quanto à esperança, também foi mais baixa (M=29,85; DP=5,59), porém a diferença não apresentou significância estatística (M=31,6; DP=4,4; N=844), e o percentil foi 35. Ou seja, 80% da população normativa possui escores mais altos em autoestima do que a amostra estudada, enquanto 65% possui escores mais altos em esperança. **CONCLUSÕES:** Apesar do tamanho pequeno da amostra, os alcoolistas apresentaram autoestima abaixo da média populacional. O momento da internação pode agravar a depreciação no autorrelato, pois pode ser interpretado como fracasso nas estratégias de enfrentamento, interações sociais e é antecedido de problemas profissionais. Com relação à esperança, não houve diferença estatisticamente significativa, o que indica que possa ser potencializada a favor do tratamento, já que varia de acordo com o objetivo e pode interferir no desfecho para abstinência ou recaída. Palavras-chaves: Álcool, autoestima, esperança. Projeto 14-0631

**CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS****ADMINISTRAÇÃO****P 2620****Gestão do abastecimento de roupas na Unidade Álvaro Alvim: análise de indicadores para otimização do processo**

Paloma Teixeira da Rosa, Marilene Hoerlle Nozari, Maria José Machado de Oliveira, Simone Nascimento Silva, André de Oliveira Lopes

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

No atual contexto da saúde, estar atento às mudanças e às necessidades da demanda de recursos é extremamente importante para que uma instituição hospitalar permaneça em constante processo de evolução. Assim, através de estudos e análises em seus processos internos, podem-se encontrar possibilidades de mudanças positivas para a sustentabilidade da instituição, de forma a garantir a qualidade e a diminuição de custos. O objetivo geral do projeto é encontrar possíveis melhorias nos processos de abastecimento de roupas, visando a redução de custos na Unidade Álvaro Alvim do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Outros objetivos estão associados à sugestão de inovações empreendendo processos da área de roupas, com vistas à qualificação do serviço e segurança de pacientes, familiares e profissionais, respeitando as regras e leis em vigor. Através da construção de indicadores de consumo em relação à oferta de roupas, busca-se analisar o processo de abastecimento destas nas Unidades de Internação. Os dados utilizados para a elaboração destes indicadores foram obtidos através da contagem diária de uma amostra de roupas durante três meses - incluindo apenas lençóis, fronhas e toalhas de banho, nas rouparias da Unidade de Internação Clínica e da Unidade de Adição. Como resultados iniciais da análise dos indicadores pode-se perceber a compatibilidade entre o abastecimento padronizado e o consumo de roupas na Unidade de Internação Clínica e o dimensionamento superior ao consumo para a Unidade de Adição. Esses resultados podem ser relacionados a algumas hipóteses, como o perfil do paciente internado ou ainda às falhas no processo de distribuição das roupas. As primeiras impressões indicam a demanda pela minimização da quantidade de roupas existentes nas rouparias diariamente em cada Unidade de Internação e a elaboração de uma quantidade padrão que atenda a verdadeira necessidade da Área. Assim, com um processo de abastecimento de roupas bem controlado e qualificado é possível se adaptar à adversidades, provendo meios necessários para a assistência, mesmo em um contexto de recursos escassos. Palavras-chaves: Gestão, roupas, abastecimento. Relato de caso.

**P 2928****Intervenção do atendimento na recepção central do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)**

Adriana Vignoli, Fernanda Muller Alves, Gustavo Dicki Freitas, Ligia Maria Pegoraro, Luciane Felipe Nunes, Viviane Tonezer  
Hospital de clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) é um hospital universitário, público e de direito privado, que conta com cerca de 850 leitos. Diariamente circulam em média 12000 pessoas na Instituição e com objetivo de estabelecer maior controle e segurança, em novembro de 2012 foi implantado o sistema de acesso através de catracas. Para tanto, o público interno (funcionários, professores, acadêmicos e residentes) e o público externo (visitantes, fornecedores, propagandistas e acompanhantes) passaram a ser identificados através de um crachá para liberação do seu acesso nas dependências do hospital. Observouse que a espera para atendimento e identificação do público externo na recepção central poderia ultrapassar 20 minutos gerando descontentamento, queixas e desorganização visual no saguão do HCPA. O objetivo do trabalho foi buscar alternativas para organizar o fluxo de pessoas no saguão e minimizar o tempo de espera para o atendimento. Metodologia: Reuniões semanais, apresentação dos processos do serviço, divisão do grupo em atividades direcionadas (sistema, fila e posso ajudar, escala e horários) observação "in loco" e utilização da ferramenta 5W2H. Ações Realizadas: O painel de senhas foi alterado melhorando o fluxo de atendimento, a retirada das senha diminui o tempo de espera gerando uma economia mensal de aproximadamente R\$ 773,70 referente aos refis de senha, utilizou-se delimitadores de fila que melhorou visualmente o ambiente do saguão, finalização da preferência no atendimento dos fornecedores e propagandistas utilizando a equidade no atendimento, inclusão de uma cadeira para atendimento preferencial, melhoria na performance do sistema informatizado que minimizou o tempo de atendimento, criação de um novo modelo de escala de funcionários para atender a maior demanda. Conclusões: Economia de material utilizado, redução do tempo de atendimento com a melhora do sistema, satisfação dos clientes internos e externos, motivação da equipe da recepção, organização do ambiente e busca de melhorias constantes. Após nossa intervenção houve uma avaliação dos resultados que percebeu-se que na recepção a espera dos visitantes não ultrapassa 2 minutos, em média. Palavras-chaves: Melhorias, atendimento, recepção. Relato de caso.

**P 3031****Avaliação das taxas de reinternação precoce no HCPA: qual a nossa realidade?**

Suelen Mandelli Mota, Paula Daniel de Mello, Luísa Grave Gross, Lucas dos Santos Floriano, Bárbara Zanetti Patrício de Macedo, Mariza Machado Klück

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

INTRODUÇÃO: Um dos indicadores utilizados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre para o controle de qualidade assistencial é o de reinternação precoce não planejada em até 7 dias após a última alta. A utilização dessa taxa como critério de avaliação de qualidade de atendimento em saúde vem crescendo nos últimos anos. Re-hospitalizações não planejadas são um importante fardo não só para o paciente e sua família, mas para a sociedade e todo o sistema de saúde. OBJETIVOS: Avaliar as taxas de reinternação precoce (em até 7 dias) do HCPA no período de janeiro de 2005 a dezembro de 2014. METODOLOGIA: Estudo de caráter observacional transversal, cujos dados foram coletados do sistema de indicadores de gestão (IG) do HCPA referentes ao período de janeiro de 2005 a dezembro de 2014. RESULTADOS: No período de 2005 a 2014, as taxas de reinternação em até 7 dias de todas as clínicas oscilaram em torno de 3%, tendo a clínica médica a maior taxa (4,32%). Por serviço assistencial, as principais taxas foram as da Oncologia (7.42%) e Infectologia (7.38%), seguidas pela Medicina Interna (5,21%) e Emergência

(5.18%). **DISCUSSÃO:** Enquanto a literatura traz taxas de reinternação de até 7 dias entre 0.06% - 2.6%, a clínica médica do HCPA apresentou uma taxa mais elevada, 4,32% (1 a cada 23 pacientes) ao longo de 2005-2014. Mas qual seria a explicação disso? Sabe-se que os fatores que influenciam na reinternação variam desde o status de saúde prévio do paciente, qualidade do atendimento durante a internação (plano de alta, fenômenos iatrogênicos e complicações não valorizadas), até o suporte em casa e adesão do paciente ao tratamento. A fim de se entender melhor a realidade do HCPA em relação a essas taxas, mais pesquisas com outros hospitais da região ainda devem ser realizadas. Enquanto isso, a identificação de pacientes de alto risco e a integração de uma equipe multidisciplinar que vise uma maior atenção aos sintomas do paciente e melhor instrução do paciente no seu retorno para casa, podem influenciar na diminuição das taxas de reinternação. **Palavras-chaves:** Hospitalização, taxa de reinternação, indicadores assistenciais.

**P 3080****Redução de custos relacionados à anestesia num hospital público universitário**

Gilmara Rodrigues de Souza, Adriano de Alencastro Guimarães Aguzzoli, Patricia Wajnberg Gamermann, Fernanda Guollo, Fabiana Migliavacca, Luciana Paula Cadore Stefani  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O aumento dos custos relacionados à saúde e a crescente escassez de recursos tornam a sustentabilidade das instituições hospitalares um grande desafio. Através da Curva ABC, podemos identificar produtos classificados como □tem□ de Curva A, que frequentemente representam mais de 80% do volume total de investimentos. **Objetivo:** Reduzir em 20% o gasto com tem□ específicos da Curva A na Unidade do Bloco Cirúrgico (UBC) relacionados à anestesia. **Métodos:** Através do Sistema de Informações Gerenciais (IG) foi realizada a revisão do consumo de Medicamentos e de Material Médico Hospitalar em 2014 na UBC com o objetivo de identificar itens considerados de alto custo. Três □tem□ foram identificados: Remifentanil, Sevoflurano e Sensor de Índice Bispectral (Sensor BIS). Foi definido um plano de ação para a redução de consumo de cada □tem, realizadas reuniões com o corpo clínico para a sensibilização quanto aos custos e distribuição de material informativo. Além disso, foi incluído o custo dos fármacos no receituário a ser preenchido pelo anestesista em cada procedimento anestésico. Ao longo do primeiro semestre de 2015 foi realizado acompanhamento de resultados e ajuste de estratégia. **Resultados:** O relatório de custos dos medicamentos dispensados pela farmácia satélite da UBC em 2014 identificou os 10 itens mais custosos, que representaram 78,21% do total de recursos gastos com fármacos. O Remifentanil com um valor total de R\$ 514.306,92 representou 43,23% do total de recursos usados no período, enquanto o Sevoflurano representou 15,15% correspondendo a um valor de R\$ 180.248,91. O relatório de custos com material de consumo identificou 10 itens, que representam 27,81% do total de recursos gastos. Dentre estes, o Sensor BIS ficou em primeiro lugar, representando 5% do total de recursos. Após a realização das medidas educativas, obteve-se uma redução de 26% no consumo de Remifentanil e de 45% na utilização de Sensores BIS na comparação entre o primeiro semestre de 2014 e o primeiro semestre de 2015. O consumo de Sevoflurano apresentou aumento de 4%. **Conclusão:** Após a implantação de medidas educativas, regramento de uso e capacitação do corpo clínico, obteve-se o resultado esperado para o Remifentanil e para o Sensor do BIS. O resumo não é resultado de projeto cadastrado. **Palavras-chaves:** Custos, curva ABC, anestesia. Relato de caso.

**P 3668****A reumatologia no Brasil e no HCPA: análise da qualidade assistencial**

Jordana Vaz Hendler, Carolina Roos Mariano da Rocha, Giovana Fagundes Piccoli, Luiza Alexi Freitas, Mariana Celiberto Mascarenhas, Thiago Barth Bertotto, Felipe Moreira Borges, Nicolas Flesch, Guilherme Luis Fernandes, Mariza Machado Kluck  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A Reumatologia, num contexto de hospital terciário, é uma especialidade que atua majoritariamente no tratamento e acompanhamento de doenças sistêmicas graves. No Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), este serviço é referência nacional no estudo de lúpus eritematoso sistêmico e estadual de artrite reumatoide. **Objetivo:** analisar as taxas de internação e o custo gerado por elas no serviço de Reumatologia no HCPA e no Brasil e a taxa de exames solicitados durante a hospitalização e acompanhamento ambulatorial no HCPA. **Métodos:** Busca em base de dados de indicadores gerenciais do HCPA. Obtenção de dados epidemiológicos do DATASUS. Análise das informações no Excel. **Resultados:** No Brasil, 1,77% de todas as internações hospitalares ocorreram na Reumatologia, já no HCPA, somente 0,54%. A despesa média das internações no serviço de Reumatologia (R\$930,39) é maior quando comparada à do HCPA (R\$338,45), no geral, em 2012. A taxa de exames solicitados durante a hospitalização pela Reumatologia é 67,3 e a do HCPA é de 29,6 e nas consultas ambulatoriais são, respectivamente, 13,4 e 3,4. **Conclusões:** Observamos que a média de internações no serviço de Reumatologia do HCPA é 3,27 vezes menor que a média dos outros hospitais brasileiros, o que pode ser explicado por este serviço possuir apenas seis leitos próprios, além de contar com um serviço ambulatorial bastante eficiente, capaz de prevenir possíveis internações. Em 2012, a despesa média por internações da reumatologia foi 2,7 vezes maior do que a média hospitalar, provavelmente devido aos medicamentos utilizados durante a hospitalização e à necessidade de elevada carga de exames laboratoriais. Além disso, como existem poucos leitos específicos para Reumatologia, a tendência é de que apenas os casos mais graves internem, necessitando de maior quantidade de medicamentos e exames. Indo ao encontro desta análise, a taxa de solicitação de exames nas internações e nas consultas ambulatoriais da Reumatologia é maior que a global do HCPA. **Palavras-chaves:** Reumatologia, qualidade assistencial, HCPA.

**P 3740****Prescrições médicas na reumatologia: o impacto dos seus custos no orçamento do serviço e do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Carolina Roos Mariano da Rocha, Luiza Alexi Freitas, Mariana Celiberto Mascarenhas, Jordana Vaz Hendler, Giovana Fagundes Piccoli, Felipe Moreira Borges, Nicolas Flesch, Guilherme Luis Fernandes, Thiago Barth Bertotto, Mariza Machado Kluck  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** A Reumatologia é uma especialidade que demanda altos custos, já que atua majoritariamente no tratamento de doenças sistêmicas graves, o que aumenta o custo de suas internações e prescrições médicas. No Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), este serviço é pioneiro na indicação e uso de medicamentos imunobiológicos. **Objetivo:** analisar as principais

medicações prescritas nas internações no serviço de Reumatologia do HCPA, seus custos e o impacto destes no orçamento do serviço e do HCPA em geral. Métodos: Busca em base de dados de indicadores gerenciais do HCPA. Obtenção de dados epidemiológicos do DATASUS. Análise das informações obtidas a partir de tabelas e gráficos do Excel. Resultados: No HCPA, a heparina sódica representou o maior custo no ano de 2012, seguido do Basiliximab e do Voriconazol. Juntas, as três medicações corresponderam a um custo total de R\$ 2.217.844,24. No Serviço da Reumatologia, Infiximab representou o maior custo, seguido pela Anfotericina B e pela Heparina Sódica. Juntas, corresponderam a um custo total de R\$114.546,03, o que representa 67,64% do custo total dos medicamentos na Reumatologia (R\$ 169.330,99). Comparando o custo total da medicação com maior gasto no HCPA em relação à quantidade do medicamento dispensado, o valor médio da dose equivale a R\$ 3,91. Em relação ao serviço de Reumatologia, o valor médio da dose é R\$ 2.201,69. O custo total das medicações no serviço de Reumatologia representou somente 1,48% do custo total das medicações no HCPA. Conclusão: há um custo mais elevado por dose das medicações utilizadas na Reumatologia quando comparada às medicações utilizadas no HCPA. Entretanto, este valor correspondeu a uma pequena parcela dos valores totais gastos com medicações pelo HCPA, já que este serviço foi responsável por somente 0,54% das internações havidas naquele. Palavras-chaves: Reumatologia, prescrição, custo.

#### P 4214

##### **Readmissão em centro de tratamento intensivo como medidor de qualidade assistencial**

Heitor Tomé da Rosa Filho, Mariana Costa Hoffmeister, Eduardo de Carvalho Mazzocato, Mariza Machado Kluck  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Geralmente associada a maior morbimortalidade, a taxa de readmissões em centro de tratamento intensivo (CTI) na mesma internação hospitalar é útil na avaliação da qualidade assistencial. Objetivos: Analisar a taxa de readmissão em CTI no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), no período de 2002 a 2014. Métodos: Estudo observacional retrospectivo, com dados coletados no Sistema de Indicadores de Gestão do HCPA. Resultados: No período analisado, um total de 309665 pacientes internou nos CTIs do HCPA, com taxa de retorno em 48 horas de 4,65% (n=1778). Considerando-se apenas o CTI adulto, a taxa foi de 3,83%. Na unidade de tratamento intensivo pediátrico (UTIP), foi de 4,12%. A taxa de mortalidade média foi de 2,9%, sendo 3,9% no CTI adulto e 1,9% na UTIP. A média de permanência geral foi de 6,5 dias, com 5,5 dias na CTI adulto e 6,9 dias na UTIP. Analisando-se por pagador, a taxa de foi de 4,14% para pacientes do Sistema Único de Saúde, 3,98% para convênios e 3,08% em particulares. Em relação à procedência, os pacientes que mais retornaram ao CTI foram os de outros estados/países (4,83%), em comparação com Porto Alegre (4,31%), anel metropolitano (4,01%) e interior do Rio Grande do Sul (3,9%). Conclusões: A maior taxa de readmissão na UTIP em relação ao CTI adulto pode se dever a pacientes pediátricos apresentarem característica instabilidade clínica, o que pode também explicar a maior permanência na UTIP. É desafiador estabelecer uma taxa de readmissão aceitável, pois os dados variam na literatura e há numerosos fatores de confusão descritos. De modo geral, as taxas de readmissão em CTI no HCPA foram semelhantes à literatura. Baixas taxas de readmissão em CTI podem indicar maior resolutividade ou implicar em maior permanência nessas unidades, enquanto altas taxas podem decorrer de alta precoce ou da falta de cuidados especializados nas enfermarias. Uma abordagem em estudo é a criação de programas de transição em cuidados críticos, para manter baixas as taxas de readmissão em CTI e fortalecer a qualidade assistencial. Palavras-chaves: Centro de tratamento intensivo, taxa de readmissão, indicadores de qualidade assistencial.

#### P 4245

##### **Impacto da implantação de fluxo de medicamentos padronizados para anestesia no bloco cirúrgico de um hospital universitário**

Gilmara Rodrigues de Souza, Paula Teixeira Pinto, Simone Dalla Pozza Mahmud, Elaine Aparecida Felix, Luciana Paula Cadore Stefani  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O Bloco Cirúrgico do Hospital de Clínicas de Porto Alegre possui 13 salas cirúrgicas, realizando em média 900 procedimentos mensais. Até 2013, o bloco possuía 5 salas de apoio, entre elas, a Central de Anestesia, onde ocorria a distribuição de todo material para anestesia, incluindo medicamentos anestésicos e controlados. A partir de outubro de 2013, o Serviço de Farmácia assumiu, junto à Central de Anestesia, a gestão destes medicamentos, através de novo fluxo de dispensação de kits por paciente, intitulado SAMPEBox. Atualmente, a Farmácia Satélite já possui área definitiva, tendo incorporado a gestão de todos os medicamentos, além de atividades visando segurança e uso racional, como: controle de estoque, indicadores de processos, atividades educativas, implantação de tecnologias e processos de segurança, melhora dos registros, avaliação de desperdícios, custos e adesão aos protocolos assistenciais. Objetivo: Avaliar o impacto financeiro no consumo de medicamentos para anestesia com a implantação da Farmácia Satélite do Bloco Cirúrgico, através do fluxo SAMPEBox. Método: Através do Sistema de Informações Gerenciais avaliou-se o consumo dos medicamentos dispensados no KIT Geral SAMPEBox, no período anterior ao fluxo, de janeiro a junho de 2013, e após a implantação, no mesmo período em 2015. Este kit possui atracúrio 10mg/mL, fentanil 0,05mg/mL, midazolam 1mg/mL, morfina 10mg/mL, propofol 10mg/mL, remifentanil 2mg e succinilcolina 100mg. Resultados: Em 2013, houve consumo de R\$333.414,89. No mesmo período de 2015, consumo de R\$235.863,13. Verificado aumento de 15,90% no número de itens, também pela incorporação de nova apresentação de Midazolam 1mg/mL, com maior validade, e de Fentanil 0,05mg/mL, em ampolas de menor volume. Ainda assim, houve redução no consumo de 29,26% (R\$97.551,76), apesar do aumento de 1% no número de cirurgias realizadas no período. Conclusão: A implantação da Farmácia Satélite, além de melhorar a segurança e a qualidade assistencial, promoveu significativa redução de custos, evidenciada através da análise do fluxo SAMPEBox. Além disso, observou-se resultados da gestão de recursos e uso racional, como a padronização de novas apresentações de medicamentos, que possibilitaram redução do desperdício. Não é resultado de projeto. Palavras-chaves: Anestésicos, análise de custos, padronização de medicamentos.

**P 4306**

**Interpretação de indicadores de qualidade assistencial do HCPA no ano de 2011 referentes ao capítulo XIX do CID-10**

Felipe Moreira Borges, Guilherme Luis Fernandes, Nicolas Flesch, Carolina Roos Mariano da Rocha, Luiza Alexi Freitas, Mariana Celiberto Mascarenhas, Jordana Vaz Hendler, Thiago Barth Bertotto, Giovana Fagundes Piccoli, Mariza Machado Kluck  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O capítulo XIX da CID 10 que é composto sobre Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas. Este capítulo envolve comorbidades de causas agudas e, em sua maioria de menor complexidade. Objetivos: Realização de uma análise comparativa dos parâmetros de desempenho do HCPA referentes ao capítulo XIX em relação aos outros capítulos da CID 10 no ano de 2011, comparação dos dados obtidos do HCPA relativos ao Capítulo XIX da CID 10 em diferentes períodos de tempo e análise das subdivisões que compreendem o capítulo XIX da CID 10 em relação ao ano de 2011 no HCPA. Material e Métodos: O ensaio foi estruturado na forma de um estudo observacional, onde foram analisados os dados do sistema do IG do HCPA referentes ao período do ano de 2002 a 2012, com maior detalhamento do ano de 2011. Os dados compreendidos no estudo foram quantidade de óbitos, saídas, reinternações não programadas e média de permanência. Resultados: As taxas de letalidade e reinternação se apresentam relativamente baixas em comparação aos outros Capítulos da CID 10, demonstrando que o Capítulo XIX não acarreta grande complexidade para o manejo e suporte vital. Em contrapartida, a média de permanência evidenciou-se acima da média quando comparada entre os diferentes capítulos, demonstrando que, provavelmente, o tempo de recuperação dos pacientes acometidos por lesões de causas externas seja relativamente maior do que o esperado pela complexidade. Palavras-chaves: HCPA, lesões, traumas.

## GESTÃO DE PESSOAS

**P 4343**

**As altas taxas de ocupação e permanência na emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Gheann Marccel Xavier Machado, Caroline Brandelli Mortari, Gianluca Pioli Martins, Carolina Oliveira da Rosa, Monique de Moura Machado, Mariza Machado Klück  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Elevadas taxas de ocupação nos serviços de emergência têm sido objeto de discussão por parte da comunidade e dos gestores de saúde questionando suas causas e soluções. O Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) conta com 41 leitos no serviço de emergência abrangendo especificamente os atendimentos nas áreas de Clínica Médica e Cirurgia Geral e encontra-se nesta mesma situação. Nosso objetivo foi verificar a taxa de ocupação na emergência do HCPA com dados do sistema de indicadores de gestão (IG) do HCPA para o período de janeiro de 2002 a maio de 2015. Como resultados temos que a taxa de ocupação do serviço de emergência, que oscilava entre 174% e 273% desde 2002 teve queda expressiva a partir de 2009, chegando a 128% neste ano. Entretanto, a partir de do ano seguinte voltou a elevar-se novamente, atingindo seu maior pico em 2012, registrando 189%. A comparação das taxas de ocupação mensais nos últimos 06 anos dos serviços de emergência e internação revelou que não há correlação sazonal entre os dois serviços. A taxa de permanência que era de 2,35 dia em 2002 passou a ser de 1,52 dia em 2015, contatando uma diminuição progressiva na permanência dos pacientes no serviço de emergência. O estudo correlaciona-se com a tendência de superlotação nos serviços de emergências hospitalares e da alta permanência dos pacientes atendidos neste serviço, sendo necessários dados e indicadores – internos e externos – para uma melhor avaliação desses desfechos, além de estudos de comparação entre distintos serviços emergências. Ademais, faz-se necessário o cumprimento de resoluções a respeito do funcionamento em rede do sistema de saúde para proporcionar atendimento de acordo com a gravidade e necessidade do atendimento médico. Palavras-chaves: Ocupação, permanência, emergência.

## CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

### CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

**P 4151**

**Procedimentos operacionais padrão no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Francine dos Reis Pinheiro, Débora Dutra, Carlos Honorato Schuch Santos  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

O presente trabalho teve por objetivo analisar a utilização de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), utilizando como objeto de estudo os setores Seção de Ensino (SE) e Gerência de Clientes Institucionais (GCI), bem como demonstrar como estes instrumentos podem vir a contribuir para a melhoria da qualidade do hospital. Portanto, tratou-se de uma pesquisa exploratória descritiva, de abordagem qualitativa, na qual a análise de dados deu-se através de método indutivo. Como dados primários, o estudo se apoiou em quatro ferramentas metodológicas: entrevista semi-estruturada, questionário, pesquisa documental e observação direta. Através destas ferramentas, foi possível identificar os atuais POPs dos setores estudados, descrever como os gestores e os funcionários dos referidos setores percebem a relação dos POPs e da acreditação hospitalar. A pesquisa se constituiu de duas etapas: coleta de dados e análise. A primeira contou com o uso das ferramentas metodológicas citadas anteriormente. Na segunda etapa, foi realizada uma análise comparativa entre os setores estudados, averiguando-se qual deles estava mais próximo do modelo ideal – em termos de qualidade de serviço –, de acordo com o Manual de Acreditação Hospitalar. Além disso, foram apontadas as vantagens da utilização de POPs, com o intuito de mostrar como estes podem vir a contribuir com o fluxo dos processos de trabalho. Tais procedimentos possibilitaram sugerir processos de melhoria para ambos os setores, de maneira a atender aos requisitos da acreditação hospitalar e melhorar cada vez mais a qualidade do serviço oferecido pelo hospital. Concluiu-se que na GCI praticamente não existem POPs e os raros existentes não se encontram formalizados; enquanto a SE utiliza o instrumento, disponibiliza-o de modo formalizado e os atualiza em

períodos pré-estabelecidos. Projeto aprovado pelo CEP ESP e pelo CEP HCPA. Palavra-chave: Qualidade, procedimento operacional padrão (POP), acreditação hospitalar. Relato de caso. Projeto 07653412.1.0000.5327.

#### **P 4374**

##### **Análise da solicitação de exames laboratoriais na prática clínica**

Bruna de Mello Vicente, Cristina Charão Campos, Luciano Santos Netto Alves, Renan Donadel  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

O presente trabalho visa a analisar a taxa de solicitação de exames laboratoriais por paciente por internação no período de 2004 a 2014. Também avaliamos se os exames mais pedidos, nos últimos cinco anos (entre 2010 e 2014), mantiveram seu ranking de solicitações na prática clínica. Os dados foram obtidos, com orientação da Prof<sup>a</sup> Mariza M. Kluck, no sistema de informação IG-HCPA. Para o objetivo geral, foram analisados os exames laboratoriais solicitados de 2004 a 2014; e para o objetivo específico, tais dados de 2010 a 2014. A Curva ABC – apresentada exclusivamente ao ano de 2014 – mostra a porcentagem expressa pelos 10 primeiros exames laboratoriais mais solicitados frente ao total de solicitações, bem como ilustra tal dado para os 30 subseqüentes exames mais solicitados, e para os 396 exames menos solicitados. O trabalho evidencia que houve um aumento desproporcional na taxa de solicitação de exames por paciente dia, quando comparado com o aumento no número de atendimentos. Quanto ao ranking comparativo dos exames mais solicitados em 2010 versus 2014, podem-se perceber não só alterações qualitativas, mas também quantitativas – estas expressas através da variação percentual da quantidade de solicitações daquele ano para este. A presente análise de dados torna perceptível que – embora tenha ocorrido uma flutuação na taxa de solicitação de exames por paciente dia – há uma tendência de aumento nesse indicador. Além disso, foi possível avaliar secundariamente a quantidade de exames disponíveis, o perfil de exames mais solicitados em cada ano, bem como estabelecer um ranking comparativo entre os anos de 2010 e 2014. Palavra-chave: Exames laboratoriais, HCPA, ranking.

## **OUTRAS**

### **BIOÉTICA E DIREITO EM SAÚDE**

#### **P 3432**

##### **A dança no resgate do viver de mulheres que tiveram ou têm câncer: uma perspectiva bioética**

Cristina Soares Melnik, Fátima Ribeiro Ferreira, José Roberto Goldim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: A Bioética, sendo uma reflexão acerca das ações que envolvem a vida e o viver, auxilia na avaliação de intervenções envolvendo pacientes. Enquanto o câncer pode ser associado ao aumento do risco de vida, ou seja, da vida biológica, a dança pode ser investigada enquanto ferramenta de auxílio ao resgate do bem viver, do sentimento de estar vivo, da vida de relação. Objetivos: Refletir, na perspectiva Bioética, acerca da dança enquanto ferramenta para o resgate do viver de mulheres que tiveram ou têm câncer. Métodos: Foram realizadas duas intervenções de dança para mulheres que tiveram ou têm com câncer. Na primeira foram ministradas 13 aulas de dança para 15 mulheres pós-tratamento de câncer de mama, com idade média de 65,27±9,14 anos. Na segunda foram ministradas 12 aulas de dança para 23 mulheres, com idade média de 60,26 ±10,74 anos, que tiveram ou que estavam com qualquer tipo de câncer durante a intervenção. Ambas tiveram periodicidade semanal. Após, foram realizados grupos focais, dos quais foram coletados os depoimentos, avaliados à luz da Bioética. As participantes passaram pelo processo de consentimento informado, e estavam aptas para praticar dança, conforme seus médicos. Resultados: As participantes de ambas as intervenções citaram o câncer enquanto ameaça à vida. Paralelamente, a dança contribuiu para o resgate do viver, o que pode ser observado nos seguintes depoimentos: “O diagnóstico, não só a questão física, tava me fazendo me afastar dessa coisa. Eu quero voltar a aproveitar, sem ter mais a nuvem negra. Isso (participar da intervenção) foi para retomar, para voltar ao meu caminho.”; “A pesquisa, eu agarrei como uma tábua de salvação.”; “Aqui (...), ver que os outros passam por isso e tão superando dá uma perspectiva enorme pra gente.”; “Com a doença, vai endurecendo o corpo da gente. A dança alivia.”; “A dança é um dos pólos de cura.”; “Borboletas prontas para voar”; “A dança dá vida.”. Conclusões: A dança pode auxiliar no resgate do viver de mulheres que tiveram câncer. É importante que mais pesquisas sejam realizadas, na expectativa de institucionalizar a dança nos hospitais e clínicas. Palavras-chaves: Bioética, dança, câncer. Projeto (1004/38).

#### **P 3842**

##### **Incapacidade civil do menor de idade e sua capacidade decisória enquanto paciente**

Rainer Grigolo de Oliveira Alves  
UniRitter

Ser respeitado é ter reconhecido o seu direito de autodeterminação sem a interferência ou constrangimento em sua ação. Juridicamente, existem categorias de incapacidade civil que reconhecem abstratamente a vulnerabilidade do sujeito, retirando-lhe o direito ao autogoverno, se fazendo necessária a representação. Ocorre que, muitas vezes, esses sujeitos considerados incapazes do ponto de vista jurídico, possuem capacidade decisória do ponto de vista clínico e psicológico, que, por sua vez, está mais assentada em uma noção de vulnerabilidade concreta e de dependência do sujeito dito incapaz. Destaca-se, em especial, a incapacidade civil do menor de idade. Assim, com o método dedutivo, utilizando-se da pesquisa bibliográfica e legislativa, o objetivo deste trabalho é identificar na legislação pátria e na legislação externa categorias jurídicas próximas à noção de incapacidade do ponto de vista bioético, identificado o modo como se dá a relação entre a autonomia e a incapacidade para tomada de decisão do menor de 18 anos nessas legislações. Sob esse aspecto, identificou-se a existência de leis na Argentina e na Espanha que possibilitam ao menor de idade, maior autonomia na sua tomada de decisão no ambiente médico. No Brasil, embora a estratificação das incapacidades no Código Civil, o Estatuto da Criança e do Adolescente e a Convenção sobre os Direitos da Criança, da qual o País é signatário, reconhecem o direito da criança ao pleno desenvolvimento de sua personalidade. O estudo conclui, então, sem fazer a análise de direito comparado, que é possível identificar na legislação da Espanha e Argentina maior relativização da incapacidade civil do menor de idade nas questões de tomada de decisão no ambiente médico,

aproximando-se do conceito de capacidade decisória do ponto de vista bioético. No Brasil, há legislação que reconhece o desenvolvimento da personalidade da criança e do adolescente, porém a interpretação jurídica ainda é a de manter a estratificação das incapacidades civis do ponto de vista jurídico nas tomadas de decisão no ambiente médico. Palavras-chaves: Capacidade civil, capacidade decisória, autonomia.

#### P 3971

##### **Transplante de órgãos: abordagens de mercado e bioética**

Antônio Felipe Benini, Daniela Alves Pereira de Andrade, Bruna Pasqualini Genro, José Roberto Goldim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** O transplante de órgãos trouxe além da possibilidade de tratamento para diversas doenças, inúmeros debates éticos. No Brasil, o Código Civil proíbe a comercialização do corpo ou partes desse. Foi realizado um levantamento visando conhecer opiniões sobre diferentes formas de obtenção de órgãos. **Metodologia:** Desenvolveu-se uma pesquisa de opinião, analisando características e opiniões dos participantes a respeito das diferentes formas de obtenção de órgãos para transplantes. Utilizou-se questionário autoaplicável, com 5 questões, desenvolvido para avaliar os diferentes tipos de abordagem de mercado para a obtenção de órgãos. Analisaram-se os dados por meio de análise multivariada. **Resultados:** 692 pessoas responderam o questionário; desses, 554 (80,1%) concordam que a doação deve ser um ato estritamente solidário. Paradoxalmente, 360 participantes (52,0%) acreditam que o mercado de órgãos poderia ser um sistema justo e benéfico para todos. Na perspectiva de mercado de órgãos, 540 participantes (78,0%) discordam da possibilidade de compra de órgãos de um doador vivo, como na Índia; 493 indivíduos (71,2%) discordam da iniciativa do governo iraniano de comprar e regulamentar tal mercado. Analisando-se um panorama de compensação, 323 pessoas (46,7%) discordam da prática de alguns estados norte-americanos de redução de impostos para o doador. Contudo, 356 participantes (51,4%) concordam com a iniciativa de alguns estados de fornecer licença remunerada para doadores. Quando questionados se pagariam por um órgão para salvar suas vidas ou a vida de algum familiar, 380 pessoas (54,9%) responderam que sim, 167 pessoas (24,1%) responderam que não e 140 (20,2%) que não tinham opinião formada a respeito, o maior percentual dessa resposta. **Conclusões:** Nota-se que a maioria dos indivíduos acredita que a doação deve ser um ato estritamente solidário, fato corroborado pelos elevados índices de oposição às diferentes formas de mercado de obtenção de órgãos. Vale destacar a incongruência com os resultados da última pergunta, quando a maioria afirmou que pagaria por um órgão em uma situação de necessidade, alterando a perspectiva coletiva e solidária para uma perspectiva centrada no próprio indivíduo; a abordagem de mercado não é aceita quando entendida como uma possibilidade teórica, mas passa-o a ser quando da ocorrência de uma necessidade pessoal. **Palavras-chaves:** Bioética, mercado de órgãos, transplantes de órgãos.

#### P 4430

##### **“O que significa vulnerabilidade?” Um estudo qualitativo sobre a percepção de vulnerabilidade em adultos e idosos**

Alethéia Peters Bajotto, José Roberto Goldim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Alinhada a uma tendência mundial, o Brasil vem modificando seu perfil demográfico e epidemiológico nas últimas décadas, tornando este fenômeno estrutural uma das mais importantes conquistas da sociedade contemporânea. Este processo social não se resume aos efeitos combinados das variáveis estritamente demográficas, podendo tanto criar possibilidades demográficas que potencializem o crescimento da economia, aumentando o bem-estar social, quanto salientando as adversidades econômicas e sociais, ampliando as graves desigualdades sociais que marcam a sociedade brasileira. Neste sentido, se torna importante a leitura da vulnerabilidade sob a ótica dos participantes de pesquisa, no intuito de buscar a categorização da mesma, trazendo respaldo para compreensão dos componentes da vulnerabilidade possibilitando a busca de estratégias de enfrentamento da vulnerabilidade social. **Objetivos:** objetivo deste artigo é avaliar de forma qualitativa, por meio de entrevista semiestruturada, a percepção individual a respeito da vulnerabilidade, categorizando o discurso dos pacientes e propondo reflexões que venham a engrandecer o campo da vulnerabilidade social. **Método:** O estudo se caracteriza como qualitativo, de análise de conteúdo conforme Bardin, a partir de uma única pergunta aberta: “O que é vulnerabilidade para você?” Foram entrevistados 222 participantes de pesquisa (adultos e idosos), sendo 148 pacientes provenientes do HCPA e 74 da comunidade. O projeto de pesquisa ao qual este estudo está vinculado foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (13-0001). **Resultados:** da análise da fala dos participantes, 9 categorias emergiram: o maior número de inferências ficou por conta da categoria “Saúde e doença”, com 25%; em seguida, com 20% “Conduta”; 17% representou o total de inferências a respeito da “Autonomia”; 15% relacionou vulnerabilidade à “Fragilidade”; 9% à “Relações familiares, solidão”; 4% à “Violência”; 3% à categoria “Fome” e duas categorias contabilizaram 2% das inferências cada uma – “Financeira” e “Físico, Idade”. **Considerações finais:** a concepção pessoal de vulnerabilidade está diretamente relacionada à presença de doença ou falta de saúde. A faixa etária, fator que é aceito como um fator de risco para situação de vulnerabilidade - não foi significativa na fala dos participantes. **Palavras-chaves:** Bioética, envelhecimento, vulnerabilidade. Projeto 13-0001.

#### P 4456

##### **Privacidade e confidencialidade na atuação do psicólogo: uma revisão da literatura**

Maíra Pellin Feldmann, Leonardo Stoll de Moraes, Fernanda Pereira Muller, José Roberto Goldim  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** A privacidade é reconhecida como uma limitação do acesso às informações de uma dada pessoa, ao acesso à própria pessoa, à sua intimidade, anonimato, sigilo, afastamento ou solidão. Além de ser um conceito trabalhado pela Bioética, também é importante para a Psicologia, pois o psicólogo é receptor de informações privilegiadas. O sigilo profissional é um dos fatores que interferem na constituição do *setting* terapêutico, havendo implicações clínicas que partem da premissa de confidencialidade das informações que ali são trabalhadas, cabendo ao psicólogo proteger a privacidade do paciente, grupos ou organizações. **Objetivo:** Realizar revisão da literatura sobre os conceitos de privacidade, confidencialidade e sigilo, na perspectiva da Bioética. **Metodologia:** A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica. Realizou-se revisão no Portal Periódicos da CAPES/MEC e na base de dados BVS-PSI, utilizando combinações entre os seguintes descritores: Psicologia, Privacidade, Confidencialidade e Sigilo. Também foram utilizadas fontes complementares e documentos normativos. Os dados estão sendo analisados de forma

qualitativa. Resultados: Com a revisão das fontes bibliográficas na CAPES e BVS-PSI foram localizados 197 artigos com o descritor “Privacidade e Psicologia”, 30 com “Privacidade e Psicologia e Confidencialidade”, 18 com “Privacidade e Psicologia e Confidencialidade e Sigilo”. Os dados foram reunidos e estão na fase de análise e compreensão das categorias. Resultados e Conclusões: Até o momento verificamos que: (1) existem poucos estudos sobre o significado dos conceitos de privacidade e confidencialidade na atuação do psicólogo; (2) A diretriz ética do profissional de psicologia utiliza a palavra sigilo no lugar da palavra privacidade; (3) A crescente inserção do psicólogo em equipes multiprofissionais tem ampliado e aproximado a psicologia das questões bioéticas envolvidas nesta temática; (4) Existem exceções ao dever de confidencialidade na atuação do profissional, uma vez que a privacidade na dimensão jurídica, não é um direito absoluto; (5) Os referenciais teóricos da Bioética poderão auxiliar o profissional de psicologia quando existir uma exceção ao dever de confidencialidade. Ressaltamos que a pesquisa ainda está em desenvolvimento. Palavras-chaves: Confidencialidade, privacidade, psicologia. Revisão sistemática.

#### **P 4463**

##### **Aconselhamento genético e privacidade: uma revisão das diretrizes nacionais e internacionais em matéria de proteção ao uso e acesso de dados genéticos**

Leonardo Stoll de Moraes, Laura Ferrari Flores Ruschel, Patrícia Ashton-Prolla, José Roberto Goldim, Márcia Santana Fernandes Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O processo de aconselhamento genético pode acarretar problemas éticos e legais relativos à privacidade e a confidencialidade do uso e acesso das informações pessoais associadas aos dados genéticos dos pacientes. Não existe, no Brasil, lei específica sobre este tema. Contudo, a legislação brasileira contemporânea oferece um amplo conjunto de dispositivos normativos que visam proteger o direito à privacidade e a personalidade humana. Objetivo: Realizar um levantamento de documentos nacionais e internacionais que expressem diretrizes sobre aconselhamento genético nos aspectos relativos a privacidade e confidencialidade. Métodos: Este estudo documental se baseou nos documentos contidos na base de dados HUMGEN, da Universidade McGill, Canadá. Foram utilizadas as palavras-chave: Genetic Counseling, Privacy e Confidentiality. Os critérios de inclusão foram: foco na assistência à saúde; estar nos idiomas inglês, português, espanhol ou francês. Foram excluídos os documentos com foco específico na pesquisa ou não ter o texto integral disponível para consulta. A avaliação do conteúdo dos documentos utilizou o referencial de Bardin, 2002. Os documentos foram classificados por origem, tipo de diretriz e jurisdição. Este projeto foi aprovado pelo CEP/HCPA. Resultados: Foi possível localizar: 89 documentos internacionais com os descritores utilizados. Dos 89 documentos 44 preencheram os critérios de inclusão. Os documentos são oriundos de 15 países, sendo 9 europeus, dos anos de 1991 a 2012. Dos 45 documentos, 8 documentos ressaltam a obrigação dos Estados em garantir a privacidade e a confidencialidade dos pacientes, por meio de legislação específica; 10 documentos indicam que os profissionais no processo de aconselhamento genético devem educar os pacientes sobre questões envolvendo a privacidade e a confidencialidade; 8 documentos indicam que o risco para um familiar constitui uma causa de exceção à confidencialidade; 6 documentos afirmam a necessidade de um processo de consentimento informado como condição para revelação da informação a um familiar; 14 documentos tratam os padrões de privacidade e confidencialidade como proteção aos indivíduos contra possíveis discriminação e estigmas. Conclusão: Foi possível verificar que existem diferentes propostas regionais, nacionais e internacionais de documentos envolvendo o aconselhamento genético e a questão das informações, especialmente no que se refere a revelação de riscos para familiares. Palavras-chaves: Privacidade, confidencialidade, aconselhamento genético. Revisão sistemática.

#### **P 4559**

##### **Desejos dos pacientes no núcleo de cuidados paliativos**

Larissa Roso, Elenara Franzen, José Roberto Goldim Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Os cuidados paliativos tem sido uma área de grande interesse e discussão na prática hospitalar. No HCPA, foi constituído o Núcleo de Cuidados Paliativos (NCP) em 2007, uma área com 7 leitos especialmente direcionada para pacientes oncológicos maiores de 18 anos, com o objetivo de cuidado centrado no paciente buscando a melhora da qualidade de vida pela antecipação, prevenção, e tratamento do sofrimento, tanto físico, intelectual, emocional, social e espiritual. Sempre que possível, o paciente e a família são preparados para o retorno ao domicílio. Dentro desta perspectiva de cuidados para pacientes fora de possibilidade terapêutica de cura, o objetivo deste trabalho foi identificar os últimos desejos dos pacientes internados no NCP. Metodologia: Foi realizado um ano de acompanhamento no NCP a partir da imersão do pesquisador na rotina assistencial, acompanhando os rounds e discussões realizados periodicamente pela equipe assistencial multidisciplinar. Esta primeira fase teve o objetivo de minimizar o viés do observador, tornando o pesquisador reconhecido como membro da equipe. Resultados: Em 2014 foram internados 163 pacientes, sendo que vários deles com múltiplas internações ao longo do período de observação. A internação média dos pacientes é de 7 a 12 dias, sendo a média de idade de 55 anos. Durante a internação, foi possível identificar, através de entrevistas abertas, os desejos mais frequentes dos pacientes internados, estando entre os mais referidos: voltar para casa, cozinhar, reencontrar pessoas e animais de estimação, além de realizar reconciliação com familiares; com menos frequência foram observados os desejos de organizar questões econômicas e burocráticas relacionadas à previsão de óbito. Palavras-chaves: Cuidados paliativos, bioética, morrer. Projeto 8215.

#### **P 4560**

##### **Morte e Morrer: repercussão junto à sociedade**

Larissa Roso, Elenara Franzen, José Roberto Goldim Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: Os cuidados paliativos vêm tornando-se uma área de grande interesse público, devido as diferentes possibilidades terapêuticas tanto de cura como paliativas disponíveis no cenário de cuidados ao paciente. Os temas de Morte e Morrer ainda podem ser considerados um tabu dentro do meio jornalístico, muitas vezes encontrando resistência até mesmo no meio da área da saúde. Foi realizada uma matéria jornalística publicada em 04/07/2015 na versão digital e em 05/07/2015 na versão impressa (contando com 10 páginas mais capa e contracapa), ambos do Jornal Zero Hora, com o título “Últimos Desejos”. Trata-se da matéria principal da edição dominical do Jornal de maior circulação no estado. A reportagem foi realizada com base em um trabalho de imersão realizado por uma pesquisadora, que acompanhou os pacientes no Núcleo de Cuidados Paliativos (NCP) do

HCPA. O objetivo deste trabalho foi identificar a repercussão da matéria na comunidade. Metodologia: Foi realizado um levantamento dos e-mails recebidos, redes sociais, acessos à matéria digital, telefonemas e cartas à redação, além de pesquisa do *Call Center* do jornal realizada junto aos assinantes. Resultados: A matéria digital foi a mais lida pelo computador nos dias 04 e 05 de julho com 85740 acessos, contra 31862 acessos da segunda matéria mais lida. Esta também foi a reportagem que mais chamou a atenção dos assinantes (70%) de acordo com pesquisa realizada pelo *Call Center*. Entre os comentários mais frequentes dos leitores estão a coragem do Jornal em publicar uma reportagem tão extensa sobre este tema, a sensibilidade dos textos e das fotos e a adequação da abordagem realizada. Dentre as centenas de retornos sobre a reportagem recebidos diretamente pela autora, foram identificados apenas dois negativos, criticando a impropriedade do conteúdo em uma edição dominical. Palavras-chaves: Morte e morrer, bioética, cuidados paliativos. Projeto 8215.

## INDICE DE AUTORES

- Abdala, Franciele Aline Norberto Branquinho 115, 124  
 Abdalla, Juliana 163  
 Abeche, Alberto Mantovani 58, 59, 65  
 Abreu, Fabiana Guichard de 40  
 Abreu, Fernando Jahn da Silva 18  
 Abreu, Liana 14  
 Abreu, Ludmila Serafim de 57  
 Abujamra, Ana Lucia 25, 39, 53, 144, 146  
 Accetta, Solange Garcia 135  
 Acelas, Alba Luz Rodríguez 242, 263, 267  
 Acosta, Jandira 218  
 Adachi, Lauren Naomi Spezia 51, 78, 125, 223, 232  
 Adami, Marina Rossato 128  
 Adan, Ana 218, 274  
 Adolfo, Juliano Rodrigues 125, 280  
 Affeld, Cristiane Nehring 294  
 Agnes, Monica Beatriz 304  
 Aguiar, Tiango Ribeiro 150  
 Aguzzoli, Adriano de Alencastro Guimarães 191, 316  
 Aimi, Mateus 121  
 Aires, Marinês 20  
 Alabarse, Paulo Vinicius Gil 17, 177, 184  
 Alboim, Carolina 188  
 Alegretti, Ana Paula 224  
 Alemar, Bárbara 60, 61  
 Alessi, Janine 141, 285  
 Algeri, Simone 255  
 Aliti, Graziella Badin 248, 264  
 Almeida, Andrelise Simões de 177, 184  
 Almeida, Felipe Augusto Santiago de 133  
 Almeida, Jussara Carnevale 173, 270  
 Almeida, Lisiane Marcolin de 245  
 Almeida, Miriam de Abreu 242, 263, 266, 267  
 Almeida, Rafael de 140  
 Almeida, Roberto Farina 55  
 Almeida, Rosa Maria Martins de 314  
 Almeida, Thamara Santos de 46  
 Almeida, Valmir Machado de 164, 234, 235  
 Almeida, Viviane Rösner de 25  
 Almeida, Yago Macedo 169  
 Álvares-da-Silva, Mário Reis 123, 128, 132, 133, 269, 270, 271  
 Alves, Bruna Cherubini 269, 270, 271  
 Alves, Denise Ferreira Silva 147  
 Alves, Eliel Silva 172, 174  
 Alves, Fernanda Muller 315  
 Alves, Letícia Biscaino 55  
 Alves, Luciano Santos Netto 319  
 Alves, Michele da Silva 220, 221  
 Alves, Monique 193  
 Alves, Pâmela 244  
 Alves, Rainer Grigolo de Oliveira 319  
 Amantéa, Sérgio L. 199, 200  
 Amaral, Alexandre Umpierrez 48  
 Amaral, Karine Medeiros 140  
 Amaral, Maiane Almeida do 119  
 Amaral, Maria Vitória França do 89, 195  
 Américo, André Dias 133  
 Amestoy, Simone Coelho 237  
 Amorim, Desiree 249  
 Amorn, Bruna 23, 33, 140  
 Anderle, Mariluce 122  
 Anderle, Paula 230, 252  
 Andrade, Cristiano Feijó 18, 205, 206  
 Andrade, Daniela Alves Pereira de 320  
 Andrade, Francini Porcher 116  
 Andrade, Nicole 181  
 Andrades, Andressa Laiane Soares de 246  
 Andrades, Michael Everton 86, 87, 92, 126  
 Anes, Mauricio 222  
 Angeli, Ricardo dos Santos 176  
 Angiolini, Virginia Andréa 27, 34  
 Antonioli, Líliana 242, 243  
 Antonioli, Luciana Pavan 98, 103, 104, 111, 284  
 Antunes, Ápio Cláudio Martins 142, 221  
 Antunes, Caroline 54  
 Antunes, Marina Venzon 147  
 Antunes, Victória 84, 85  
 Anzolch, Marcelle Jaeger 284  
 Anzolin, Ana Paula 229  
 Aquino, Jhonata Luiz Lino de 186  
 Aranchipe, Magda da Silva 121, 122, 135  
 Araujo, Alex Sander da Rosa 79  
 Araújo, Aline Lutz de 305, 306  
 Araújo, Anelise Bergmann 11, 31  
 Araújo, Guilherme de 199  
 Araújo, Gustavo Alberto Vieira de 284  
 Araújo, Gustavo Neves de 85  
 Araújo, Janaína 164  
 Araújo, Lílian Righeto 119  
 Araujo, Mariana Dagnino 107  
 Araya, Silvia Barrios 265  
 Ardenghi, Luciana 298  
 Arend, Marcela C. 12  
 Arrieche, Mariana Ferreira 255  
 Ascoli, Bruna Maria 209  
 Ashton-Prolla, Patrícia 36, 43, 57, 58, 60, 61, 62, 64, 145, 282, 321  
 Assis, Adriana de 244  
 Assis, Michelli Cristina Silva de 247, 254  
 Assmann, Crisiela Brum 116  
 Assmann, Juliana 189  
 Assmann, Taís Silveira 99, 103, 108  
 Augustin, Marina Coutinho 63, 64, 142  
 Ávila, Camila Coutinho de 271  
 Avila, Karen Gomes 97  
 Ávila, Misiane da Silva de 114  
 Ayres, Annelise 297, 298  
 Ayres, Laura Silveira 28  
 Ayres, Raquel 15  
 Azambuja, Fernanda Braga 266  
 Azambuja, Priscilla 273  
 Azambuja, Viviane Bourscheit de 116  
 Azeredo, Andreza Mariane de 155, 173  
 Azevedo, Ana Luiza 164  
 Azevedo, Laura Alencastro de 128  
 Azevedo, Mirela Jobim de 98, 101, 108, 267  
 Azevedo, Sérgio Jobim de 145  
 Azzolin, Karina de Oliveira 248, 265  
 Bacco, Giordanna de 133, 134  
 Baeza, Fernanda Lucia Capitanio 210  
 Baggio, Leticia 23, 33  
 Bajotto, Alethéia Peters 320  
 Bakos, Renato Marchiori 58, 96  
 Balardin, Giuliano Uhlein 309  
 Baldez, Daniel Prates 189, 209, 215, 216  
 Baldo, Guilherme 34, 35, 43, 68  
 Ballester, Rafael Firmino 19, 197  
 Balvedi, Julise Arpini 146, 147  
 Bambini Júnior, Victorio 162  
 Bampi, Giovana Bavia 69, 74  
 Bandeira, Cibele Edom 39  
 Bandeira, Daniela Santos 196  
 Bandeira, Solange 228  
 Baptista, Rafaela Wolf 287  
 Barbé-Tuana, Florencia María 11, 44, 47, 55  
 Barbiero, Sandra Mari 278  
 Barbosa, Amanda da Silveira 19, 21

- Barbosa, Ana Paula de Oliveira 173  
 Barbosa, Camila Pocharski 63  
 Barbosa, Gilberto da Luz 229  
 Barbosa, Lia Janaina Ferla 121  
 Barbosa, Taliane Dall'Agnol 252  
 Barboza, Fernanda Henemann 163  
 Barboza, Luana de Sousa 49, 54  
 Barcellos, Adriano Tusi 280  
 Barcellos, Paula de Aguiar 50  
 Barcellos, Regina Bones 41  
 Barcos, Ramiro 269  
 Barelli, Cristiane 229  
 Baronio, Diego Moura 162, 276  
 Barragan, Marcos 242, 267  
 Barreiro, Guilherme 199, 200  
 Barreto, Luciana Menna 242  
 Barreto, Sergio Saldanha Menna 122, 299  
 Barrios, Patricia 56  
 Barroco, Caroline de Araujo 40, 310  
 Barros, Andressa 80, 288, 289  
 Barros, Taise Pedroso de 273  
 Barroso, Ludymila Schulz 307  
 Barschak, Alethea 50  
 Barth, Afonso Luís 80  
 Barth, Maurício 213  
 Basgalupp, Suelen Porto 62  
 Bassegio, Deise Maria 266  
 Bassols, Ana Margareth Siqueira 312  
 Bassotto, Caroline de Fraga 219  
 Bastiani, Maiby de 286  
 Bastos, Clarissa Ribeiro 75, 217  
 Bastos, Fernanda Napolini 96  
 Batista, Joanna D'Arc Lyra 90, 91  
 Battastini, Ana Maria Oliveira 213  
 Battel, Lucas Ferreira 213  
 Bau, Claiton Henrique Dotto 39, 214  
 Bauer, Andrea Carla 14, 23, 100  
 Beauvalet, Juliana Castilhos 217  
 Beck, Aaron Temkin 213  
 Beck, Caroline 281  
 Beckenkamp, Camille 122  
 Becker, Bruna Luiza 86  
 Becker, Carolina Fischer 152, 153  
 Becker, Felipe Radtke 283, 286  
 Becker, Martina 151, 159  
 Becker, Matheus 11  
 Becker, Natália 219  
 Becker, Rafaela 163  
 Beer, Mayara Abichequer 98, 103, 104  
 Beghetto, Mariur Gomes 254, 262, 266  
 Behar, Marina de Carvalho 139  
 Behar, Marina Henkin 138, 162  
 Behenck, Andressa 244, 261  
 Belettini, Cassian Rodrigues 176  
 Bellaver, Priscila 16, 56, 57, 58, 63, 71, 76, 91, 133, 136, 137, 148, 165, 169, 179, 180, 181, 182, 184, 187, 194, 221, 284, 286, 291, 307  
 Bello, Grazielle Lima 38, 41  
 Belló-Klein, Adriane 79  
 Ben, Angela Jornada 305, 306  
 Bender, Fernanda 11  
 Benedetto, Igor Gorski 172, 291, 292  
 Benin, Lílian 293  
 Benini, Antônio Felipe 320  
 Benvegnú, Laís 274  
 Beretta, Mileni Vanti 270, 273  
 Berger, Milton 18, 35  
 Bergoli, Luiz Carlos Corsetti 85  
 Berlezi, Evelise Moraes 225  
 Bernardes, Amanda de Sousa 56, 57, 60, 71, 181, 285  
 Bernardes, Cláudio Vieira 308  
 Bernardes, Daniela de Souza 247, 264  
 Bernardi, Andressa 89, 90, 91, 156, 157, 158, 284, 287  
 Bernardi, Juliana Rombaldi 163  
 Berneira, Elias Figueroa Rodrigues 283  
 Bersch, Vivian Pierri 195  
 Bertazzoni, Thomas 189  
 Bertholdo, Débora 73  
 Berto, Mariana Linck 289  
 Bertoletti, Otávio Azevedo 97, 279  
 Bertoluci, Marcello Casaccia 102, 269  
 Berton, Danilo Cortozi 27, 172, 271  
 Bertotto, Thiago Barth 17, 76, 108, 139, 150, 155, 179, 180, 181, 182, 183, 316, 318  
 Berwanger, Dalvana Dutra 301  
 Bessestil, Laura Walter 228  
 Bettio, Malu Soares 73  
 Beutler, Bruna 259  
 Bgeginski, Roberta 134  
 Biachessi, Desirée Luzardo Cardoso 313  
 Bianchi, Gabriela Nonticuri 97  
 Bianchi, Tanara 118  
 Bianchin, Marino Muxfeldt 142  
 Biasibetti, Cecília 260  
 Biasibetti, Helena 12, 47, 51  
 Biazus, Graziela Ferreira 113, 115  
 Biazus, J. V. 57  
 Biedrzycki, Beatriz Paulo 167  
 Bierhals, Carla Cristiane Becker Kottwitz 250  
 Binda, Márcia Luiza Montalvão Appel 224  
 Biolo, Andréia 87, 88, 188, 248  
 Bisso-Machado, Rafael 69  
 Blanco, Vanessa Just 302, 307  
 Blasco, María A. 45  
 Blasquez, Daniele 132  
 Blembeel, Amanda Stolzenberg 48  
 Blom, Carla Brauner 97, 101, 107, 227  
 Blum, Gabriela Brendel 17, 184  
 Blume, Carina Andriatta 105  
 Boaz, Solange Klockner 263  
 Bochernitsan, Aline Nemetz 11  
 Bock, Hugo 67, 142  
 Bodnar, Denize 133, 168  
 Boeira, Monica Carolina Santos 201  
 Boeira, Thais da Rocha 44  
 Bokowski Sobrinho, Roberto M. 52  
 Bokowski, Liane Valadão Vieira 52  
 Boldrini, Erica 146  
 Boligon, Caroline Schardong 132  
 Bombardelli, João Matheus Bernardi 197, 201  
 Bombardelli, Karine 157  
 Bona, Laura Renata de 129, 130, 131  
 Bona, Silvia 126, 127, 133, 175  
 Bondar, Gabriel 162  
 Bonetto, Jéssica Hellen Poletto 79  
 Bonfanti, Jacqueline Weis 128  
 Bongioiolo, Angela Martinha 273, 275, 276  
 Boni, Aline 210, 211, 212  
 Bonin, Eduardo Aimoré 198  
 Bonini, Juliana Jéssy 240  
 Bonmann, Débora Marie da Silva 80, 257, 288  
 Borba, Bruno Amélio de 171  
 Borba, Clarissa Moreira 138, 139  
 Borba, Gabrielle Costa 122  
 Borba, Sophia Andreola 33  
 Borchardt, Gustavo 97  
 Bordin, Diogo Fanfa 120  
 Bordin, Ronaldo 303  
 Borfe, Letícia 120  
 Borges, Aline Morás 206  
 Borges, Aline Silveira 144, 146  
 Borges, Felipe Moreira 139, 150, 155, 316, 318  
 Borges, Rafael Maggi Justo 283  
 Borges, Vanessa Oliveira 65

- Borsatto, Taciane 71  
 Bortolato, Gabrielli 47, 48, 49, 54  
 Bortolini, Maria Cátira 69  
 Bortolini, Tiago 187  
 Bosa, Vera Lúcia 166, 167, 258  
 Bosi, Henrique 199  
 Bosquerolli, Cristina Tavares 258  
 Botelho, Leonardo M. 191, 193  
 Bottan, Gabriela 217  
 Bottega, Gustavo Borchardt 16, 91, 129, 130, 131, 136, 137, 148, 165, 169, 187, 194, 221, 284, 286, 291, 307  
 Bouças, Ana P. 23  
 Boza, Juliana Catucci 95, 96  
 Boza, Lorenzo Catucci 108  
 Braccini Neto, Ruben Dário 47, 48, 49, 54  
 Brackmann, Rosicler Luzia 174  
 Bragas, Luciane Zambarda Todendi de 238, 256  
 Brahm, Marise Márcia These 242  
 Brambila, Marcia Ivani 261  
 Branco, Mariane Araújo 137  
 Brandelli, Lilian Valduga 88, 116  
 Bráulio, Gilberto 188  
 Brauwiers, Elisa 159  
 Bravo-Valenzuelas, Nathalie 87  
 Brendler, Clariana Fisher 203  
 Brenol, Claiton Viegas 181, 185, 279  
 Brenol, João Carlos Tavares 182, 183  
 Bressani, Renata 197  
 Brietzke, Aline Patrícia 132, 149, 191  
 Bringhenti, Rafael 15  
 Brito, Carla Itatiana Bastos de 116  
 Brito, Ivana Sá 175  
 Brizola, Evelise 58  
 Bruch, Juliana Paula 269, 270, 271  
 Brugnartotto, Roberto José 171  
 Brum, Maria Carlota Borba 97, 308  
 Brunetto, Algimir Lunardi 16, 25, 26, 30, 32, 33, 34, 39, 40, 145, 146  
 Brunetto, André Tesainer 30, 34, 40  
 Bruno, Oscar Ricardo 256  
 Brusco, Thaísa Rodrigues 296  
 Brusius-Facchin, Ana Carolina 11, 41, 42  
 Bücken, Joana 212, 214, 215, 216  
 Bueno, Claudine Devicari 295, 297  
 Buffon, Andréia 30, 224  
 Buffon, Gabriela 170  
 Bulgarelli, Alexandre Favero 223  
 Buniatti, Samuel Rodrigues 138, 139  
 Buógo, Miriam 248, 311  
 Buratti, Cecília 164  
 Bürgie, Camila Duarte 231  
 Burgos, Miria Suzana 120  
 Burin, Maira Graeff 72  
 Buriol, Viviane Costa de Souza 167, 168, 306  
 Bürke, Kelen Patrícia 212  
 Burtet, Lucas Medeiros 18  
 Busin, Lurdes 234, 235, 239, 245, 263, 265  
 Butzke, Maurício 290, 302  
 Cabeleira, Daiane Dias 268, 269, 279  
 Cabral, Vinícius 139  
 Cabrera, Lucas Tomás Milani Bellini 291, 292  
 Caceres, Rafael Corrêa 88  
 Caetano, Adriana Veloso 308  
 Calegari, Lisiane Hoff 56, 57, 60, 70, 71, 74, 75, 165, 166  
 Calil, Luciane Noal 30, 175, 224  
 Callai, Etiane Micheli Meyer 224, 227  
 Calvett, Ricardo 200  
 Calzza, Joana 184  
 Camargo, Cristiane Christ 141, 282  
 Camargo, Eunice Gus 121  
 Camargo, Fernanda Ferreira de 200  
 Camargo, Joiza Lins 106, 109  
 Camargo, Matheus 73  
 Camargo, Miria Elisabete Bairos de 308  
 Camargo, Rodrigo 21  
 Camassola, Melissa 23  
 Camelo Junior, José S. 71  
 Camey, Suzi Alves 282  
 Campos Júnior, Mário 57  
 Campos, Cristina Charão 319  
 Campos, Lillian Gonçalves 221  
 Canabarro, Simone Travi 17  
 Canani, Luís Henrique 14, 37, 99, 103, 107, 108, 154  
 Candotti, Cláudia Tarragô 117, 119, 121, 123  
 Cañon-Montañez, Wilson 89  
 Canto, Vaneza de Andrade da Fontoura do 301  
 Canuto, Raquel 274  
 Capp, Edson 135, 229  
 Cappelletti, Karine 96  
 Cappelli, Amanda 186  
 Capra, Paula 287  
 Cardoso, Alessandra Rohenkol de Souza 63  
 Cardoso, Dannuey Machado 120, 122, 125, 126  
 Cardoso, Débora Souza 254, 260  
 Cardoso, Fernanda 114  
 Cardoso, Flávio Lima 220  
 Cardoso, Marjane da Silveira 122  
 Cardoso, Natali Silva 14, 37  
 Cardoso, Nathalia de Oliveira 301  
 Cardoso, Samara Fortunato 252  
 Cardozo, Daniela de Oliveira 251  
 Cardozo, Michelle Cardoso e 247  
 Carissimi, Alicia 210, 212, 218, 274  
 Carlessi, Rodrigo 23  
 Carli, Geraldo Attilio de 231  
 Carneiro, Bruna Brasil 187, 201, 202  
 Carniel, Angela Cristina Santos 252, 289  
 Carniel, Raquel Kaufmann 223  
 Carraro, Cristina Campos 79  
 Caruso, Paulo Eduardo Macedo 197  
 Carvalho, Camila Braatz 81  
 Carvalho, Clarissa Gutierrez 165, 166  
 Carvalho, Cláudia Mesquita de 267  
 Carvalho, Fabiana 19  
 Carvalho, Gabriela de 302, 305, 306  
 Carvalho, Glaucia Alves de 138, 139  
 Carvalho, Lisiane Lisboa 119  
 Carvalho, Paulo de Araujo 222  
 Carvalho, Paulo Roberto Antonacci 162, 186  
 Carvalho, Roberto Antonacci 150  
 Carvalho, Talita Giacomet de 34, 35, 43  
 Casagrande, Bruno Sgarbi 278  
 Casagrande, Daniela Schaen 105  
 Casagrande, Luciana Cartelli 159, 176, 177, 178, 182  
 Casagrande, Pietro Rebelo 25, 34, 39  
 Cassali, Valesca Cardoso 48  
 Cassel, Alexandre Piageti 149  
 Cassol, Élviz Pellin 17, 76, 85, 179, 180, 181, 182, 183, 184  
 Castan, Juliana Unis 312  
 Castilhos, Raphael Machado de 63, 64, 69, 142  
 Castillo, Luis A. 146  
 Castro, Alexandre Luz de 79  
 Castro, Juliana R. S. de 138  
 Castro, Kamila 162, 273, 275, 276  
 Castro, Mariana Laitano Dias de 107, 108  
 Castro, Mauro Silveira de 93, 173  
 Castro, Sabrina de 246  
 Castro, Stela Maris de Jesus 189, 190  
 Castro, Tiago 205  
 Castro, Waldir Pedro de 15  
 Catarino, Bruna 122  
 Catoni, Maria Isabel 265  
 Caumo, Débora Tomazi Moreira 299

## 35ª SEMANA CIENTÍFICA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO

- Caumo, Wolnei 15, 19, 32, 51, 78, 84, 125, 149, 189, 190, 191, 193, 223, 232  
 Cavagnolli, Gabriela 109  
 Cavalcante, Lorena Evelyn Silva 111  
 Cavalcanti, Ruben Lundgren 192  
 Cavalheiro, Manoela de Vargas 256  
 Cavalheiro, Pedro Viégas 176, 177, 178, 182, 281  
 Cavazzola, Leandro Totti 18, 198, 199  
 Cazarotto, Bianca da Rosa 163  
 Cazé, Marcelino Oliveira 227, 232  
 Ceconello, Daiane Keller 224  
 Cechim, Giovana 35  
 Ceolin, Lucieli 101  
 Ceresér, Keila Maria Mendes 207  
 Ceretta, Manoela Prevedello 141  
 Cerski, Carlos Thadeu 127  
 Cerutti, Julie 146  
 Cesaro, Marcelo Pedrotti de 229  
 Cestari, Tania Ferreira 95, 96  
 Cezar, João Pedro 164  
 Chakr, Rafael Mendonça da Silva 178, 181  
 Chaves, Eunice Beatriz Martin 304  
 Chaves, Maria Eunice Martins 308  
 Chedid, Márcio Fernandes 268, 269  
 Cheron, Taline 258  
 Chiela, Eduardo Cremonese Filippi 29, 31, 32, 224  
 Chies, Jose Artur Bogo 35  
 Cichelero, Fábio T. 93, 94  
 Cielo, Naiany Canabarro 70  
 Cigana, Diogo Jardel 238, 256  
 Cioato, Marta 199  
 Cioato, Stefania Giotti 51, 78, 125, 223, 232  
 Cionek, Jéssica Maria Gonçalves Dias 39  
 Cirne-Lima, Elizabeth Obino 24, 26, 27, 28, 31, 33, 203, 209  
 Civallero, Gabriel Eduardo Santiago 72  
 Clarimundo, Vanessa Schuck 185  
 Claudino, Rafael Soldatelli 191  
 Clausell, Nadine Oliveira 87, 88  
 Coelho, Daniella M. 47  
 Coelho, Janice C. 54  
 Coelho, Jéssica Lima 151  
 Coelho, Juliano Cé 145  
 Coelli, Sabrina 100, 284, 287  
 Cohen, Carolina Rodrigues 88, 87  
 Coitinho, Adriana Simon 228  
 Colaço, Jádri 16, 91, 136, 137, 148, 169, 187, 194, 221, 286, 291, 307  
 Colares, Josieli Raskopf 77, 127, 128, 175  
 Colato, Alana Schraiber 40, 154  
 Colet, Christiane de Fátima 225  
 Colares, Marcus Vinicius Martins 151, 201, 202, 203, 204  
 Coltro, Paola Bongiovanni 117  
 Comel, João Carlos 279  
 Comiran, Henrique Heineck 191  
 Conceição, Djeniffer Santos da 308  
 Condessa, Robledo Leal 234, 235  
 Connor, David E. 95  
 Consoli, Jaqueline Bianchini 135  
 Consórcio Brasileiro de Estudo da Síndrome de Lynch 62  
 Constantino, Débora Barroggi 129  
 Conterato, Elisabete Viera 272  
 Contesini, Emerson Antônio 26, 27, 28, 31, 33, 203  
 Conzatti, Maiara 136, 138  
 Cooley-Andrade, Osvaldo 95  
 Copês, Fabiana Silveira 98  
 Copetti, Ana Paula Pinto 176, 177, 178, 182, 284, 287  
 Cordero, Elvira Alicia Aparicio 29  
 Corleta, Oly Campos 199  
 Corletta, Helena Von Eye 135  
 Cornejo-Olivas, Mario 69  
 Correa Junior, Vicente 94  
 Corrêa, Alana Bazán 106  
 Corrêa, Ana Paula Borngräber 309  
 Corrêa, Carolina dos Santos 81  
 Corrêa, Daiana de Oliveira 254, 260  
 Corrêa, Jennifer Duarte 264  
 Corrêa, Kelly Priscila Francisco 254, 260  
 Corrêa, Lilian 212  
 Correia, Carmen Alice de Oliveira 304  
 Correia, Rudinei Luis 36, 64  
 Corsac, Giana Blume 79  
 Corso, Andrea 168, 169  
 Corso, Carlos Otavio 195  
 Corte, Amauri Dalla 189  
 Coser, Janaina 44  
 Cossio, Silvia Liliana 42, 67  
 Costa, Angelo Brandelli 215, 216  
 Costa, Carolina Carvalho da 246  
 Costa, Cassio 94, 112  
 Costa, Cecília 146  
 Costa, Daniela Duarte 210, 291, 292  
 Costa, Diovane Ghignatti da 21, 236, 237, 240, 241  
 Costa, Francis Ghignatti da 237  
 Costa, Gabriela dos Santos 202  
 Costa, Jaqueline Pereira da 245  
 Costa, Lauren Sezerá 21, 88, 89  
 Costa, Leonardo Balbuena 244  
 Costa, Luciana 33  
 Costa, Pedro Cañete da 47, 48  
 Costa, Perpétua do Socorro Silva 73  
 Costa, Sady Selaimen da 159, 160, 161, 293, 294  
 Costanzi, Monise 19  
 Costenaro, Fabiola 110  
 Coussirat, Caroline 150  
 Coutinho, William Maia 118  
 Couto, Carlus Augustu Tavares do 32  
 Couto, Patrícia 164  
 Couto, Rowena Rubim Silva do 11  
 Cremonese, Cleber 272  
 Crescente, Betina Belloc 223  
 Crispim, Daisy 14, 23, 37, 99, 103, 108  
 Cristofari, Caroline 56  
 Crossetti, Maria da Graça Oliveira 246  
 Crusius, Tassio Fernando 199  
 Cruz, Cibele Thomé da 255, 256  
 Cruz, Natália Ferreira 260  
 Cruz, Paloma Dias da 102, 103, 105, 109  
 Cruz, William Faustino da 309  
 Cuervo, Daissy Liliana Mora 97, 144  
 Cunha, Adriano Silveira da 280  
 Cunha, Ana Carla de Araújo da 278  
 Cunha, Bruna 13, 85, 87  
 Cunha, Giuliano Reolon da 171  
 Cunha, Laura Severo da 117, 119  
 Cunha, Maria Nazare Furtado da 193  
 Cunha, Natássia Scortegagna da 309  
 Cunha, Vivian Trein 95  
 Cunha-Filho, João Sabino Lahorgue da 134  
 Cupertino, Renata Basso 39  
 Cureau, Felipe Vogt 98  
 Curuja, Fernanda 92  
 Czepielewski, Letícia Sanguinetti 19, 212, 215, 216  
 Czepielewski, Mauro 110  
 D'Andrea, Luísa Di Santo 63  
 D'Arriaga, Luciano 246  
 Dal Bosco, Adriane 77, 175  
 Dal Lago, Pedro 269  
 Dal Pai, Daiane 239, 240  
 Dal Soler, Bárbara Elis 254, 264  
 Dalcin, Marcos 142  
 Dalcin, Paulo de Tarso Roth 121, 122, 173, 174, 270  
 Dall'Alba, Valesca 269, 270, 271  
 Dall'Alba, Sara Caroline Fontoura 112  
 Dall'Igna, Celso 152, 153, 156, 157, 158, 293

35ª SEMANA CIENTÍFICA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO

Dall'Igna, Daniela Pernigotti 152, 153  
 Dalmora, Camila Hubner 80, 288, 289  
 Dalosto, Ana Paula 181  
 Damm, Bibiana Viegas 238, 262  
 Dani, Caroline 47, 48, 49, 52, 53, 54  
 Danielli, Lucas 16, 91, 136, 137, 148, 165, 169, 187, 194, 195, 221, 284, 286, 291, 307  
 Dannenberg, Vanessa Campes 112  
 Dantas Filho, Fábio Fernandes 97, 308  
 Dapper, Ana Cristina 261  
 Darski, Caroline 122  
 Dartora, Tamires 312  
 Daudt, Liane Esteves 140  
 David, Caroline Nespolo 92, 94  
 David, Renato Budzyn 189  
 Deconti, Patrícia Dalle Laste 314  
 Deggerone, Daniel Gustavo 201, 202, 204  
 Deitos, Alicia 15, 149, 191  
 Delazeri, Adriane Teresinha 308  
 Dellavia, Gustavo Hirata 61  
 Demétrio, Kétner 82, 83  
 Deutsch, Konrado Massing 156, 157  
 Deyl, Adriana Vanessa Santini 144, 146, 148  
 Dias, Adriano Basso 195, 199  
 Dias, Alexandre Simões 111, 112, 113, 118, 123, 175  
 Dias, Lisiane Stefani 282, 283, 287, 288  
 Dias, Lucinara Dadda 12  
 Dias, Mariana de Araujo 35  
 Dias, Telpo Martins 220  
 Dias, Vera Lúcia Mendes 236, 237  
 Didoné, Dayane Domeneghini 295, 297  
 Diehl, Felipe 189  
 Diemen, Lisia von 207, 271  
 Diemen, Tatiana von 226, 230, 232  
 Diemen, Vinicius von 244  
 Diesel, Amanda 74  
 Dieter, Cristine 23  
 Dobbler, Priscila Thiago 12  
 Dobler, Paulo B. 186  
 Domingos, Elisangela Rodrigues 246  
 Domingues, Daniela Aguiar Martins 213  
 Domingues, Fernanda Bandeira 196  
 Donadel, Renan 319  
 Donelli, Tagma Marina Schneider 313  
 Dora, José Miguel 101  
 Dorfman, Maria Elza Kazumi Yamaguti 295  
 Dorneles, Gilson Pires 50, 118, 246  
 Dornelles, Alicia Dorneles 165, 166  
 Dornelles, André Zuanazzi 277  
 Dornelles, Arethuza 209  
 Dornelles, Cristina T. L. 275  
 Dornelles, Márcio 150  
 Dornelles, Michelle Santarém 239  
 Dornelles, Sílvia 298  
 Dornelles, Tuany de Oliveira 170  
 Dornelles, Victória Campos 59, 63, 65  
 Dornfeld, Dinara 259  
 Dotta, Patricia 300  
 Dotto, Mariana 143  
 Drachler, Igor Pires 18, 205  
 Dreher, Fernanda 146, 148  
 Drehmer, Michele 281  
 Dresch, Fabiane 218, 274  
 Drews, Felipe Brum 155  
 Duarte, Camila Kummel 100  
 Duarte, Guilherme Coutinho Kullmann 99, 108  
 Duarte, Juliana Ávila 221  
 Duarte, Maria de Lourdes Custódio Rio 234, 235, 239, 243  
 Dubal, Evandro Rodrigues 109, 283, 292  
 Duncan, Bruce B. 89  
 Dupont, Leticia 97, 101, 144, 227  
 Duro, Carmen Lucia Mottin 245  
 Duso, Bruno Achutti 107  
 Dutra, Débora 318  
 Dutra, Livia Fratini 25, 30  
 Dutra, Thaune da Cunha 236  
 Dvorschi, Raisa Vieira Branco Ozorio 291, 292  
 Ebone, Patricia 165, 166, 306  
 Ecco, Gabriela 55  
 Echer, Isabel Cristina 20, 234, 242, 249, 260, 261, 263  
 Ecker, Kimberly Kauana 219  
 Egert, Daniela Faccin 117  
 Eifer, Diego André 86  
 Elias, Cesar Al Alam 129, 130, 131  
 Elisabetsky, Elaine 217  
 Encarnação, Bruna Haag da 112  
 Engelman, Bruna 242, 266, 267  
 Engroff, Paula 231  
 Epifanio, Matias 163  
 Equipe SIAT 58, 59, 61, 63  
 Escobar, Mariana 271  
 Escobar, Thayssa Dalla Costa 126  
 Espírito Santo, Lilian Cordova do 257, 259  
 Espírito Santo, Rafaela Cavalheiro do 177, 185  
 Euligio, Maria Helena 244  
 Evaldt, Cibelle de Abreu 102, 103, 105, 109, 187  
 Evangelista Junior, Mario Correa 30, 144, 146, 148  
 Ewald, Ingrid 61  
 Eyff, Tatiana Falcão 195  
 Fabbrin, Amanda Rodrigues 95, 96  
 Faber, Thaís 80, 257, 288, 289  
 Fabris, Vitor Costa 100, 197  
 Faccioli, Larissa Slongo 276  
 Faccioni, Juliano Luiz 29  
 Fagundes, Simone Chaves 151  
 Fagundes, Lidiane Pereira 274  
 Fagundes, Marlise Lara 80, 257, 288, 289  
 Fagundes, Micheli 21, 88, 89  
 Fagundes, Paulo de Tarso Belmonte 142  
 Fagundes, Renato Borges 132  
 Fagundes, Rodrigo Medeiros 52  
 Fahl, Gabriela Bassani 300  
 Faistauer, Marina 152, 153  
 Falci, Diego Rodrigues 141  
 Fara, Letícia 207  
 Faria, Mauren Rocha de 300  
 Farias, Amanda 291, 292  
 Farias, Bruna Luciano 121, 122  
 Farias, Caroline Brunetto de 16, 25, 26, 30, 33, 34, 39, 40, 145, 146  
 Farias, Clarissa Penha 144  
 Farias, Mariela Granero 224  
 Farias, Maya de Menezes 115, 124  
 Farinon, Mirian 185  
 Farsego, Francisco Arsego de Oliveira 302  
 Fé, Adriana da 261  
 Feijó, Maria Karolina Echer Ferreira 248  
 Feist, Eugen 17  
 Feiten, Taiane dos Santos 121  
 Feix, Leonardo 233  
 Feldmann, Maira Pellin 320  
 Felipe, Bernadete Sônia Thiele 170  
 Felipe, Karina Bettega 31  
 Felix, Elaine Aparecida 18, 189, 190, 191, 205, 309, 311, 317  
 Félix, Têmis Maria 37, 58  
 Fengler, Fernanda Laís 250  
 Ferla, Lia 122  
 Fernandes, Guilherme Luis 150, 316, 318  
 Fernandes, João 118  
 Fernandes, Juliana Lisboa 313  
 Fernandes, Liciane 79  
 Fernandes, Márcia Santana 321  
 Fernandes, Marcos Lima 97, 227

- Fernandes, Michel Ribeiro 109, 110, 124, 292  
 Fernandes, Morgana Thais Carollo 305  
 Fernandes, Rafael Oliveira 79  
 Fernandes, Rodrigo Rentz 213  
 Fernandes, Simone Pereira 277  
 Fernandes, Vinícius Fornari 109, 110, 124, 283, 292  
 Ferrão, Maurício Fontoura 160, 161, 283  
 Ferrari, Amanda 120  
 Ferrari, Giovanni Viero 181  
 Ferrari, Jéssica Tonin 15, 58, 128, 163  
 Ferrari, Pâmela 209, 213  
 Ferrari, Renata Salatti 206  
 Ferreira, Aimée Souto 52  
 Ferreira, Daiane Nicoli Silvello dos Santos 88  
 Ferreira, Dulce Azevedo 299  
 Ferreira, Eleci Vaz 171  
 Ferreira, Fátima Ribeiro 319  
 Ferreira, Jair 281  
 Ferreira, Lislá 155  
 Ferreira, Luiz Eduardo Castilhos 205  
 Ferreira, Maria Angélica Pires 173  
 Ferreira, Maria Beatriz Cardoso 145  
 Ferreira, Mônica Moraes 188, 189  
 Ferreira, Paulo Roberto Walter 82, 83, 198  
 Ferreira, Raquel 102, 103, 105, 109  
 Ferreira, Stephani Amanda Lukasewicz 289  
 Ferreira, Verusca Melo 251  
 Fiegenbaum, Marilu 40  
 Figueiredo, Ana Elizabeth Prado Lima 265  
 Figueiredo, Manoela Schmarczek 242, 266, 267  
 Figueiredo, Maria Renita Burg 308  
 Figueiredo, Paula 280  
 Figueiredo, Raissa Velasques de 174  
 Figueiró, Maria Gabriela 183  
 Fijtman, Adam 156, 157, 158, 212, 213, 215  
 Filippin, Lidiane Isabel 17, 177, 184, 301  
 Fillipetto, Marcelly 244  
 Fillmann, Henrique Sarubbi 127  
 Finkelsztejn, Alessandro 141  
 Fiori, Cintia Zappe 21, 88, 89, 174  
 Firmino, Kiany de Oliveira 26  
 Fischer, Gustavo Brandão 140  
 Fischer, Maria Isabel 228  
 Flesch, Nicolas 139, 150, 316, 318  
 Flores, Bárbara da Costa 120, 122, 125  
 Flores, Cristina 129, 130, 131  
 Flores, Josani Silva 121, 122  
 Floriano, Lucas dos Santos 315  
 Fogliatto, Flávio Sanson 240  
 Fogliatto, Laura Maria 222  
 Foletto, Kelly Carraro 269  
 Folle, Heitor 155  
 Follmann, Letícia 154  
 Fonini, Maievi 36  
 Fonseca, Carolina Fagundes Dias 213  
 Fonseca, Cíntia Detsch 114  
 Fonseca, Laura 248  
 Fonseca, Michele Rodrigues 236, 237  
 Fonseca, Rodrigo Chiavaro da 312  
 Fontanari, Anna Martha V. 215, 216  
 Fontoura, Ivete de Deos 274  
 Foppa, Murilo 86, 89, 94, 195  
 Forgiarini Junior, Luiz Alberto 111, 112, 115, 116, 117, 118, 123, 124  
 Forgiarini, Soraia Ibrahim 111, 112, 115, 116, 117, 124  
 Forte, Gabriele Carra 173, 270  
 Fracasso, Bianca 86, 92  
 Fracasso, Laisa Beduschi 126  
 Fraga, José Carlos 199, 200  
 Fraga, Lucas Rosa 45, 68, 73  
 Fraga, Matheus Bom 196  
 Franceschi, Karine de 133  
 Francesconi, Carlos Fernando de Magalhães 129, 130, 131  
 Francisco, Ana Paula 210, 212  
 Franco, Betina 242, 263  
 Franco, Nayara 31  
 Franco-Sena, Ana Beatriz 132  
 Frank, Lucas 139  
 Frank, Márcia de Azevedo 135  
 Frankenberg, Anize Delfino von 98, 104  
 Frantz, Marilene Fabiane 254  
 Franzen, Elenara 321  
 Fratta, Leila Xavier Sinigaglia 128, 163  
 Fregni, Felipe 15, 19, 78, 191, 193  
 Freire, Patricia O. A. 58  
 Freiry, Amanda Manera 294  
 Freitas, Eduarda Correa 177  
 Freitas, Gustavo Dicki 315  
 Freitas, Joice Soares de 79, 223, 228, 275  
 Freitas, Juliana Jury 218, 212  
 Freitas, Lúcia Helena 208, 209, 214  
 Freitas, Luiza Alexi 95, 139, 150, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 190, 316, 318  
 Freitas, Priscila Aparecida Correa 106, 109, 224  
 Freitas, Tanara Martins de 195, 196  
 Freitas, Valeria Centeno de 88  
 Frey, Benicio N. 210  
 Friedman, Rogério 107, 108  
 Fries, Gabriel Rodrigo 11, 213  
 Froehlich, Alaíde Galle 242  
 Froes, Graciela Feier 255, 256  
 Fröhlich, Bruna Daiana 220  
 Frota, Sabrina Luisa Silva 254, 260  
 Frusciant, Marina Rocha 47, 48, 49, 52, 53, 54  
 Fuchs, Flávio Danni 92, 93, 94  
 Fuchs, Sandra Costa 92, 93, 94, 289  
 Führ, Bruno 85  
 Führ, Daiane 310  
 Fuhrmann, Ana Cláudia 20  
 Fumegalli, Gabriela 227, 232  
 Funchal, Claudia da Silva 47, 48, 49, 52, 53, 54  
 Furasté, Elisa Eichenberg 302  
 Furini, Cristiane R. G. 144  
 Furtado, Gabriel Vasata 63, 66, 68, 69, 70, 74, 76, 142  
 Furtado, Mariana Vargas 89, 90, 91  
 Gabardo, Tatiane 49, 53, 54  
 Gadenz, Sabrina Dalbosco 291, 292  
 Galão, Adriani Oliveira 133, 174  
 Galarza, Andrés Andrade 147  
 Galia, Carlos Roberto 150  
 Galinatti, Clara Belle Manfroi 269  
 Gallon, Carin Weirich 136, 138  
 Galvão, Emily 11, 207  
 Galvão, Gabriela Schneider 137  
 Gama, Clarissa Severino 19, 209, 213, 214, 215, 216  
 Gamermann, Patrícia Wajnberg 188, 189, 190, 191, 226, 232, 316  
 Gandin, Thamires Oliveira 264  
 Garbin, Claudia Czarnobay 269, 270, 271  
 Garbin, Gabriela Czarnobay 96  
 Garbin, Henrique Iahnke 312  
 Garcez, Tuane Nerissa 28, 203  
 Garcia, Clarissa Rodrigues 265  
 Garcia, Cledir Tânia França 238, 239, 256  
 Garcia, Eduardo de Lima 279  
 Garmatz, Eduardo 119  
 Garofalo, Sílvia 273  
 Gasparin, Andrese Aline 15, 17, 76, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184  
 Gass, Ricardo 120  
 Gastal, Olavo Haas de Souza 199, 283, 292  
 Gatelli, Lucas Eduardo 98, 283  
 Gatiboni, Tanira 144, 148  
 Gazal, Marta 75, 217

- Gazzana, Marcelo Basso 171, 172  
 Géa, Luíza Paul 209  
 Gehlen, Mirela 38, 41  
 Gelatti, Gabriela Tassotti 225  
 Genro, Bruna Pasqualini 320  
 Genro, Vanessa 134  
 Gerchman, Fernando 98, 103, 104, 111  
 Gerchmann, Luciana Waldman 215  
 Geremia, Karem 48  
 Gerson, Rafaela Bernardo 60, 71, 74, 75  
 Ghannan, Khetam 17  
 Ghedini, Rodrigo Guellner 18, 205  
 Gheno, Tailise Conte 69  
 Ghisi, Marciéle 293, 294, 297, 298  
 Ghisleni, Eduarda Chiesa 15, 30  
 Ghisleni, Gabriele 75, 217  
 Giacomelli, Vanessa 272  
 Gianotti, Wanessa Kruger Beheregaray 27  
 Giaretta, Vanessa 86, 284, 287  
 Gib, Marcelo Curcio 195, 196  
 Gil, Mirela Severo 25, 33, 67, 145  
 Giongo, Natália Piccinini 95, 96, 136, 137, 165, 187, 284  
 Giordani, Gabriela 164  
 Giudice, Victoria 108  
 Giugliani, Roberto 34, 35, 42, 63, 67, 68, 72, 77  
 Glassmann, Dreicy 228, 230  
 Gluz, Ivan Cirilo 141  
 Gnielka, Vanessa 99  
 Goelzer Neto, Claudio Fernando 287, 288  
 Goerck, Graziela Cristine 233  
 Goi, Pedro 19  
 Goidanich, Marília Cunha 134, 137, 156, 157, 158  
 Goldani, André Akira Sueno 214  
 Goldani, Bruno Florentino 61, 65, 74, 187  
 Goldani, Helena Ayako S. 275  
 Goldani, Luciano Zubaran 81  
 Goldani, Marcelo Zubaran 163, 167, 168, 306  
 Goldani, Marco Antônio 196  
 Goldhardt, Melissa Grigol 114  
 Goldim, José Roberto 319, 320, 321  
 Goldraich, Noemia Perli 17  
 Gomes, Bruna Sessim 176, 177, 178, 182, 183  
 Gomes, Cássia Feijó 159  
 Gomes, Daniel Rodrigues Conil 59  
 Gomes, Erissandra 295, 297  
 Gomes, Jonathan Macedo 60, 71, 75  
 Gomes, Julia do Amaral 45  
 Gomes, Raquel dos Reis 219  
 Gomez, Déborah Beltrami 139  
 Gomez, Rosane 228  
 Gonçalves Junior, Eli Silveira 278  
 Gonçalves, Alice Dahmer 33  
 Gonçalves, Ana Valéria Furquim 234, 235, 239, 245, 265  
 Gonçalves, Andréa Kruger 293, 298  
 Gonçalves, Carlos Alberto Saraiva 30, 36  
 Gonçalves, Fabiany da Costa 11, 25, 129, 202  
 Gonçalves, Francine Guimarães 217  
 Gonçalves, Luciana Kneib 47, 48, 49, 52, 53, 54  
 Gonçalves, Luiz Felipe Santos 107  
 Gonçalves, Marcelo Rodrigues 291, 292  
 Gonçalves, Michelle Roxo 223  
 Gonçalves, Sandro Cadaval 85  
 Gonçalves, SÍntia Trespach 273  
 Gonchoroski, Taylor 162  
 Gontijo, Kaanda Nabilla Souza 119  
 Gonzales, Andrea Cristina Silva 274  
 Gonzalez, Esteban Alberto 68  
 Gosmann, Natan Pereira 219  
 Gotardi, Débora Zanini 26, 27, 33  
 Gottfried, Carmem 162, 276  
 Goulart, Bárbara Niegia Garcia de 295, 300  
 Goulart, Bruno Kilpp 145  
 Goulart, Cássia da Luz 119, 120, 122, 125, 126  
 Goulart, Máira Ribas 278  
 Goulart, Mariél de Aquino 223  
 Gouvea, Mara Regina Ferreira 261  
 Gracia, Bárbara Nascimento 169  
 Gräeff, Kiane Gabriela 169, 217  
 Grando, Luciana Rosa 95  
 Gravina, Gabriela Leal 102  
 Gregianin, Lauro José 16, 25, 26, 30, 33, 39, 40, 144, 145, 146, 148, 227, 232  
 Gregoletto, Maria Luísa de Oliveira 272  
 Gregório-Silva, Cleandra 64  
 Gressler, Karine Dantas 253  
 Grevet, Eugenio Horacio 214  
 Griep, Caroline Zorzo 238  
 Grimaldi, Larissa 170  
 Grokoski, Kamila Castro 70  
 Gross, Jorge Luiz 108  
 Gross, Julia da Silveira 123  
 Gross, Luísa Grave 56, 57, 58, 59, 61, 65, 68, 70, 187, 282, 315  
 Gross, Luiza de Azevedo 139  
 Grott, Camila Schultz 44  
 Grun, Lucas Kich 44, 55  
 Grupo de Estudos brasileiro em Deficiência de Biotinidase 71  
 Guaragna, João Carlos Vieira da Costa 196  
 Guareze, Felipe Silva 150  
 Guazzelli, Pedro Arend 170, 171  
 Gubert, Carolina de Moura 207, 213  
 Guedes, Aline 253  
 Guedes, Renata Rostirola 131  
 Guerra, Léa Teresinha 268, 269  
 Guerra, Vinicius André 171  
 Guerreiro, Gabriel Tayguara Silveira 307  
 Guez, Viviane Maisa de Avila 236  
 Guimarães, José Ricardo 198  
 Guimarães, Juliano Fockink 17, 56, 57, 60, 70, 71, 74, 75, 76, 179, 180, 182, 184  
 Guimarães, Lis Eguia 312  
 Guimarães, Luciano Santos Pinto 217, 271  
 Guimarães, Victória Bernardes 168  
 Guma, Fátima Theresinha Costa Rodrigues 11, 29, 44, 55  
 Guollo, Fernanda 316  
 Gus, Miguel 92, 94  
 Gus, Patrícia 154, 155  
 Gus, Rejane 56, 67  
 Gusso, Alaíde Mezalira 170, 171, 287  
 Gutierrez, Claudia 189  
 Gutierrez, Felipe 212  
 Guzzo, Edson Fernando Müller 228  
 Hadad, Desire 50  
 Hagen, Martine Elisabeth Kienzle 272  
 Hahn, Eriza Cristina 41, 43  
 Hahn, Siomara Regina 229  
 Hammes, Thais Ortiz 126  
 Harlacher, Luciana dos Santos 129, 130, 131  
 Hartel, Sarah 114  
 Harthmann, Ângela D'Avila 280  
 Hartmann, Renata Minuzzo 77, 127, 128, 175  
 Harzheim, Erno 89, 90, 91, 302  
 Haussen, Ana Gabriela Rodrigues 267  
 Hax, Vanessa 178  
 Heck, Renata 97  
 Heineck, Isabela 228  
 Heinen, Mariana 237  
 Heinen, Tiago Elias 16, 26, 40, 281  
 Heldt, Elizeth 217, 244, 261, 263  
 Hemesath, Tatiana Prade 312  
 Henckes, Nicole Andréa Corbellini 26, 31  
 Hender, Jordana Vaz 17, 60, 71, 74, 75, 95, 139, 141, 150, 155, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 316, 318

- Hennemann, Maria Luiza Torres 173, 270  
 Henrique, Lilian Rodrigues 55  
 Henriques, João Antônio Pegas 52, 54  
 Henz, Aline 136, 138  
 Herber, Silvani 65, 66, 251, 256, 258  
 Hermann, Karla Cusinato 186  
 Herter, Arthur Helson 201, 202, 204  
 Herzog, Josef 60  
 Hess, Adriana Raquel Binsfeld 314  
 Hidalgo, Maria Paz Loayza 210, 212, 217, 218, 274  
 Hilger, Daniele Karina 47, 49, 54  
 Hilgert, Artur Hartmann 63  
 Hirakata, Vania 17, 99, 167, 168, 306  
 Hocevar, Bianca de Moura 159  
 Hoefel, Ana Luiza 79  
 Hoefel, Heloisa Helena Karnas 263  
 Hoff, Leonardo Santos 183  
 Hoffmeister, Elisa de Viegas 189, 285  
 Hoffmeister, Mariana Costa 133, 138, 139, 171, 317  
 Hope, Priscila Thomas 189  
 Hopp, Marciele Silveira 120, 122, 125  
 Horbach, Leonardo 40  
 Horn, Roberta Cattaneo 225  
 Horn, Roberta de Freitas 95, 96, 110  
 Horn, Thaline Lima 278  
 Horvath, Jaqueline Driemeyer Correia 107, 108  
 Hoss, Gabriela Jacques 59, 285  
 Hoss, Giovana Regina Weber 128, 163  
 Hoyos Ramirez, Jorge Luis 201, 202, 203, 204  
 Hubner, Alexandra de Albuquerque 117  
 Hubner, Luise 298  
 Hünemeier, Tábita 69  
 Hütten, Débora Oliveira 138  
 Hutz, Mara Helena 45, 68, 73, 143  
 Huve, Felipe da Costa 160, 161  
 Huve, Mauricio 16, 76, 86, 91, 136, 137, 148, 165, 169, 179, 180, 181, 182, 183, 187, 194, 221, 284, 286, 291, 307  
 Hypolito, Alvaro Luiz Moreira 236  
 Ibrahin, Mohammad 52  
 Ignácio, Anelize Castro 302  
 Ilgenfritz, Carlos Augusto Vieira 210, 212  
 Immig, Mônica Luiza 177  
 Inchauspe, Juciane Aparecida Furlan 238  
 Iorra, Fernando de Quadros 151  
 Irigoyen, Maria Cláudia 12  
 Izquierdo, Ivan 144  
 Jacinto, Michelle Moraes 132, 137, 187  
 Jacoby, Thalita Silva 226, 232  
 Jacques, Jacqueline 304  
 Jaeger, Fabiana 13, 85, 87, 138  
 Jaeger, Mariane da Cunha 30, 34  
 Jandt, Sílvia Raquel 113, 115  
 Jansen, Karen 75, 211  
 Jardim, Filipe André Schifino Santos 283  
 Jardim, Laura Bannach 63, 64, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 76, 142  
 Jones, Marcus Herbert 44, 305  
 Jordão, Karyn 63  
 Jorge, Juliano 93, 94  
 Jost, Daniel 182  
 Jung, Larissa Petermann 159, 160, 161  
 Kalil, Paulo 195  
 Kaminski, Renata Schenkel 21  
 Kapczynski, Flávio Pereira 11, 207, 209, 212, 213  
 Karohl, Cristina 140, 141  
 Kasmirski, Cristine 108  
 Katz, Natan 89, 90, 91, 302  
 Kayser, Michele Luz 151  
 Keim, Luciana 119  
 Kessler, Félix Henrique Paim 22, 207, 314  
 Kieling, Carlos Oscar 28, 128, 131  
 Kieling, Christian Costa 213  
 Kipper, Cristiano Ely 28, 202, 203  
 Kiwanczuk, Kimberly Iwanczuk 80, 288  
 Kjellin, Thanyse Axel 234, 235, 243  
 Klaes, Amália 64  
 Klamt, Fábio 11, 55  
 Klanovicz, Tamires Mezzomo 277  
 Klein, Caroline 13, 87  
 Klein, Luiza Birck 60, 74, 75, 133, 156, 157, 158  
 Klein, William Damian Perdonsini 140  
 Kliemann, Lúcia Maria 175, 224  
 Kliemann, Ricardo Brandão 152, 153, 160, 188, 281  
 Kluck, Mariza Machado 137, 139, 172, 197, 281, 283, 284, 285, 287, 290, 303, 305, 306, 315, 316, 317, 318  
 Knabben, Mariana Mendes 138  
 Knackfuss, Ana Claudia Umpierre 215  
 Knapp, Paulo 213  
 Knebel, João Guilherme Paiva 203  
 Knorst, Marli Maria 27, 170, 171, 172  
 Kochenborger, Ana Paula B. 14  
 Kochhan, Sabrina Ines 246  
 Kohem, Charles Lubianca 176, 177, 178, 182  
 Kolhs, Marta 234, 235  
 Kolling, Janaina 53  
 Kolling, João Henrique Godinho 302  
 Komerowski, Marina Rocha 308  
 Konkewicz, Loriane Rita 252, 289, 304  
 Konzen, Vanessa de Mello 120, 122, 125  
 Kops, Natália Luiza 107, 108  
 Kowalski, Thayne Woycinck 45, 68, 73  
 Krahn, Carolina L. 192  
 Kranz, Luis Fernando 303  
 Kreling, Angélica 19  
 Krepsky, Ana Maria 13  
 Kretzmann Filho, Nelson 27  
 Kreutz, Fernando 228  
 Krieger, Bruna 50  
 Krieser, Katherine 63  
 Kristochek, Melissa 12  
 Kruehl, Cleber D. Pinto 268, 269  
 Krum, Francisco Fritsch Machry 189  
 Krumenauer, Frederico Giannetti 285  
 Kruse, Maria Henriqueta Luce 252  
 Kucharski, Luiz Carlos 79  
 Kuchenbecker, Ricardo S. 266, 281  
 Kuhl, Cristiana Palma 27, 28, 203  
 Kuhl, Gabriel 150, 151, 157, 295  
 Kuhmmer, Regina 282  
 Kulczynski, Jane 199, 200  
 Kunz, Mauricio 212  
 Kunzler, Ana Laura Fischer 154, 155, 285, 286  
 Kuo, Jonnsin 49, 228, 275  
 Kupke, Cídia Cristina 113, 115  
 Kutchak, Fernanda Machado 123, 124, 125  
 La Porta, Vanessa Laubert 88  
 Lacerda, Andréia de 114  
 Lacerda, Denise 54  
 Lachini, Annie Jeannine Bisso 17  
 Lago, Patrícia 164  
 Lagranha, Valeska Lizzi 30  
 Lambert, José 155  
 Lamers, Marcelo Lazzaron 11, 25  
 Lana, Letice Dalla 250  
 Lang, Martha 155  
 Lange, Celmira 249  
 Lange, Vitória Sue Tashima 304  
 Lara, Diogo Rizzato 75, 211, 217  
 Larré, Anne Brandolt 231  
 Laste, Gabriela 15  
 Laureano, Álvaro Macedo 11, 23, 33, 43, 140  
 Laurent, Maria do Carmo Rocha 267  
 Lautert, Liana 238  
 Laux, Kelin Cristina 112

- Lavandoski, Patrícia 55  
 Lavinsky, Joel 151  
 Lavinsky, Luiz 151  
 Lavinsky-Wolff, Michelle 159  
 Lazzaretti, Rosmeri Kuhmmer 282  
 Lazzari, Carmen Maria 251  
 Lazzaroto, Alexandre Ramos 262  
 Leal, Lisiane Freitas 227  
 Leão, Delva Pereira 42, 62  
 Lech, Mateus Correa 149  
 Leguisamo, Camila Pereira 124  
 Lehnen, Alexandre 12  
 Leistner-Segal, Sandra 11, 37, 41, 43, 71  
 Leitão, Cristiane Bauermann 14, 23, 37, 104  
 Leitão, Santiago Alonso Tobar 87  
 Leite, Fabrício Moura 226, 232  
 Leite, Juliana Pinheiro 295  
 Leite, Júlio César Loguércio 56, 57, 60, 70, 71, 74, 75  
 Leiva, Marcella Silveira 301  
 Leke, Renata 126  
 Lemões, Marcos Aurélio Matos 249  
 Lemos, Dayanna Machado 265  
 Lemos, Natália Emerim 23  
 Lenz, Guido 29, 31, 32, 224  
 Leopoldino, Maria Aparecida Andreza 59, 61  
 Lessa, Alexandre Hundertmarck 293  
 Levandovski, Rosa Maria 218, 274  
 Levy, Deborah 298  
 Lexau, Hellen Messias 147  
 Lichtenfels, Martina 226  
 Licks, Francielli 77, 127, 128, 175  
 Lima, Caetano 205  
 Lima, Camila de Oliveira de Carvalho 172, 271  
 Lima, Cristiane Medeiros de 138, 305  
 Lima, Francisco José Reis Ferreira de 284, 287  
 Lima, Juliana Beust de 278  
 Lima, Juliana Rocha 108  
 Lima, Luciana Bjorklund de 247  
 Lima, Luiza Nunes Pereira 101  
 Lima, Maria Alice dias da Silva 245  
 Lima, Samyra Espíndola 71  
 Lima, Zaira Teresinha Pereira de 254  
 Linck, Natali Tejada 38  
 Linden, Rafael 147  
 Linhares, Carolina Barbi 201, 202  
 Lisboa, Bernardo Oppermann 98  
 Lisboa, Natália Gomes 242  
 Lisboa, Thiago 289  
 Lize, Gabriela Loss 236, 237  
 Llerena Júnior, Juan Clinton 58  
 Llesuy, Susana 79  
 Lobato, Cláudio Magalhães Dacier 63  
 Lobato, Maria Inês Rodrigues 215, 216  
 Lobchenco, Neusa 257  
 Locatelli, Deise Luisa 227, 229, 231  
 Locatelli, Franciele Daiane 305, 306  
 Londero, Igor 219  
 Longaray, Vanessa Kenne 249  
 Longo, Larisse 128, 163  
 Longoni, Aline 53  
 Lopes, Ana Paula de Abreu 48  
 Lopes, André de Oliveira 315  
 Lopes, Franciele Fátima 159, 161, 293  
 Lopes, Luan Freitas 223  
 Lopes, Mariana 99  
 Lopes, Natane Tenedini 141  
 Lopez, Patrícia Luciana da Costa 11, 16, 25, 31, 32  
 Lopez, Pedro 21  
 Lora, Priscila Schmidt 177  
 Lorea, Claudia 74  
 Lorencetti, Emilaine Karine 203, 204  
 Lorentz, Gabriela 84, 85  
 Lorenzon, Julia 273  
 Lorenzoni, Rachel Nunes 262  
 Loreto, Melina Silva de 133  
 Loss, Jiseh Fagundes 25, 33, 39, 144, 148  
 Loureiro, Marcelo de Paula 198  
 Loureiro, Samanta Oliveira 53, 55  
 Lourenço Junior, José Marioci 152, 153, 201, 202  
 Lourenço, Charles M. 71  
 Lucas, Carolina Amanda Marques 271  
 Lucas, Eduardo Terra 187  
 Lucca, Marcelo Balbinot 94  
 Lucena, Amália de Fátima 242, 261, 263, 264, 266, 267  
 Lucena, David de 19  
 Lucena, Maysa 140  
 Ludwig, Nataniel Floriano 44  
 Luiz, Tamiris Cristine de O. Duarte de 311  
 Luján López, Mónica 27, 28, 34, 35  
 Lummertz, Atauine Pereira 89, 90, 91, 156, 157, 158, 284, 287  
 Lunge, Vagner Ricardo 44, 46  
 Macedo Neto, Amarilio Vieira de 82, 83  
 Macedo, Bárbara Zanetti Patrício de 315  
 Macedo, Bruno Rocha de 27  
 Macedo, Carlos Alberto de Souza 150  
 Macedo, Isabel Cristina de 45, 78, 79, 223, 228, 275  
 Macedo, Mônica Medeiros Kother 208  
 Machado, Alessandra Gonçalves 273, 275, 276  
 Machado, Alice Beatriz Mombach Pinheiro 81, 199  
 Machado, Brenda Moretto 105  
 Machado, Caroline 186, 205  
 Machado, Denise Cantarelli 24, 40, 143  
 Machado, Fabiana Rita Camara 112  
 Machado, Fernanda de Souza 48, 49, 52  
 Machado, Fernanda Rossatto 229, 230, 231  
 Machado, Gabriela 298  
 Machado, Gheann Marccel Xavier 318  
 Machado, Guilherme Pinheiro 85  
 Machado, Jéssica Catarina 193  
 Machado, Leticia Moreira Flores 189  
 Machado, Márcia Salgado 293, 294  
 Machado, Marcia Simone de Araujo 135  
 Machado, Monique de Moura 98, 103, 104, 318  
 Machado, Priscilla Granja 95, 96  
 Machado, Sandra Helena 176, 177  
 Machado, Simone Marcia dos Santos 64  
 Machado, Tania Diniz 278  
 Machado, Vitória Muller Testa 267  
 Machry, Rafael Vaz 102, 103, 105, 109  
 Maciel, Franciele dos Santos 77  
 Madeira, Mauricio Nunes 304  
 Madke, Patrícia 82  
 Madke, Rafael 82  
 Maffessoni, Marina 274  
 Magalhães, Ana Maria Müller de 19, 20, 21, 234, 236, 240  
 Magalhães, Ana Paula Pereira Scholz de 72  
 Magalhães, Caroline C. C. 65, 66, 258  
 Magalhães, José Antônio de Azevedo 56, 74  
 Magano, Karina 24  
 Magdalena, Renata de Mello 261  
 Magenis, Marina Lummertz 273, 275, 276  
 Magno, Valentino Antonio 138, 139  
 Magnus, Marcieli 252  
 Mahmud, Simone Dalla Pozza 226, 232, 233, 317  
 Maia, Ana Luiza 101  
 Maia, Carlos R. 219, 220  
 Maia, Francisco Carlos Zuma e 296  
 Maia, Guilherme 141  
 Maisonnave, Jacqueline 24  
 Majolo, Fernanda 24, 143  
 Málaga, Diana Elizabeth Rojas 42  
 Malaquias, Evylyny Gomes 14  
 Maldonado, Gabriela 96

- Maldonado, Mateus Carvalho 89, 90, 91, 156, 157, 158, 284, 287  
Malfatti, Georgea 58, 59, 61  
Malgarim, Bibiana Godoi 208, 209  
Mallmann, Felipe 154  
Malta, Mauricio 248  
Maluf, Sharbel 39  
Manfro, Gisele Gus 219  
Manfro, Roberto Ceratti 14, 107  
Manfroi, Cristiane Mendes 246  
Manica, Denise 150, 151  
Mantovani, Vanessa Monteiro 20, 242, 260, 263, 267  
Marafon, Martina 142  
Marcadenti, Aline 273  
Marcelino, Luciano 199  
Marcelo, Raquel 133  
Marchese, Ritchele Redivo 114  
Marchetti, Bárbara Vendramini 117, 121, 123  
Marchi, Renato Jose de 223  
Marchiori, Francine 289  
Marcondes, Lucas 144  
Mardini, Victor 207  
Mari, Jurema de 72  
Mari, Sídia de 242  
Maria, Nina Roth 39  
Mariano, Rodrigo 18, 205  
Marinho, Diane 154, 155  
Marinho, Jéssica Pereira 49, 52, 53, 54  
Marinowic, Daniel Rodrigo 24, 143  
Marior, Valéria de Sá Souto 191  
Mariot, Márcia Dornelles Machado 257  
Maritini, Mariana 258  
Markoski, Melissa M. 12  
Marostica, Paulo José Cauduro 150, 151  
Marquadt, Luciana 164  
Marques Filho, Paulo Ricardo 51, 84, 125  
Marques, Alice João 191  
Marques, Aloisio da Costa 247  
Marques, Camila Lemos 270  
Marques, Claudia Vieira 79  
Marques, Gabriele 66  
Marques, Isinha Marmor 301  
Marques, Juli Anderson 254, 260  
Marques, Marília Rossato 36  
Marques, Marli 80, 288, 289  
Marques, Rebeca Ferreira 33, 144, 146, 148  
Marques, Rodrigo Soares de Souza 89, 90, 91, 103, 111, 290  
Marraccini, Patrícia 132  
Marroni, Claudio Augusto 77, 126, 127  
Marroni, Norma Possa 77, 126, 127, 128, 133, 175  
Martin, Adriana 110, 189  
Martin, Jane Fernanda 257  
Martinbiancho, Jacqueline Kohut 167, 227, 229, 230, 231, 232  
Martinelli, Barbara 34  
Martinelli, Luciana Dutra 60, 70, 74  
Martinelli, Nidiane Carla 87  
Martinez, Denis 21, 88, 89, 93, 174  
Martinez-Gamboa, Lorena 17  
Martini, Marcio Roberto 114  
Martini, Mariana 167  
Martini, Murilo 312  
Martini, Tamara Fenner 279  
Martins, Alessandra Castro 218, 274, 284, 287, 302  
Martins, Carla Corrêa 95  
Martins, Cristiano Blaya 196  
Martins, Dayane Santos 215, 216  
Martins, Diego Gardin 281  
Martins, Eduardo Ferreira 16, 17, 91, 136, 137, 148, 165, 169, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 187, 194, 195, 221, 284, 286, 291, 307  
Martins, Égina Marina Barbosa 99, 108  
Martins, Emerson Ferreira 21, 88, 89  
Martins, Emilly Schuch 311  
Martins, Gianluca Pioli 108, 318  
Martins, Giulia Bobisch 92, 93, 94  
Martins, João Maximiliano Pedron 199, 201, 202, 203, 204  
Martins, Juliana Bessa 249  
Martins, Luciane Barcelos 251  
Martins, Luciane de Fraga 118  
Martins, Marcio Rodrigo 196  
Martins, Otávio Garcia 32  
Martins, Pedro Alexandre Motta 200  
Martoni, Monica 218, 274  
Marzocchella, Loredana Amaral 280  
Mascarenhas, Marcello 48, 246  
Mascarenhas, Mariana Celiberto 95, 139, 155, 316, 318  
Masiero, Paulo Ricardo 222  
Massuda, Raffael 19  
Massuti, Rafael 172, 220  
Mastella, Livia Silveira 99  
Matos, Jean Carlos de 138, 139  
Matos, Sara da Silva 113, 115  
Matte, Bruno da Silva 13  
Matte, Luciana 282  
Matte, Maria Cristina 67  
Matte, Roselene 102  
Matte, Úrsula da Silveira 27, 28, 30, 34, 35, 42, 43, 44, 67, 68, 128  
Mattevi, Vanessa Suñé 282  
Mattiello, Carlo Mognon 199  
Mattiello, Rita 44, 55, 163  
Mattos, Beatriz Piva e 88  
Mattos, Eduardo Preusser de 58, 66, 69, 74, 76  
Matuella, Giovana Ferreira 61  
Maturana, Maria Augusta 100  
Maulaz, Alexandre Balzano 144  
Maurer, Luísa 121, 122  
Maurmman, Natasha 36  
Mayer, Fabiana Quoos 34  
Mayer, Mariana Spanamberg 225  
Mazui, Beatriz 244  
Mazzeti, Pillar 69  
Mazzocato, Eduardo de Carvalho 138, 139, 317  
Mazzuca, Ana Carolina 14, 104  
Medeiros, Adriana Farias de 305  
Medeiros, Alexandre Alves 238, 262  
Medeiros, Camila Lamb de 290, 302  
Medeiros, Liciane Fernandes 32, 51, 78, 84, 125, 223, 224, 227, 228, 232, 275  
Medeiros, Madeleine Scop 210  
Medeiros, Márcio Schneider 143, 297  
Medeiros, Natália Goedel 83  
Medeiros, Niara da Silva 40  
Medeiros, Regina Helena 253  
Medeiros, Thamiris Santos de 166, 277  
Mello, Alexandre Silva de 49  
Mello, Ana Carolina de Moraes 68  
Mello, Elza Daniel de 272, 277  
Mello, Fernanda Bastos de 310  
Mello, Paula Daniel de 315  
Mello, Renato Gorga Bandeira de 294  
Mello, Robinson Dias 44  
Melnik, Cristina Soares 319  
Melo, Gabriela Mueller de 162  
Melz, Graziela 133  
Mendes, Lorenna Sena Teixeira 215  
Mendes, Roberta Hack 12, 132  
Mendes, Vitor Bertolozzi 73  
Mendes, Xana Maito 161, 168  
Mendoza, Mariana Recamonde 64, 87, 88  
Menegaz, Daniel 149  
Menegotto, Mariana 164

- Menegotto, Pâmela Rossi 32  
 Menegotto, Roberta Gouveia 197  
 Meneses, Clarice Franco 25, 144, 146, 148  
 Menezes, Marcio Garcia 279  
 Menti, Giovana 235, 238, 262  
 Meotti, Camila Degen 152, 153, 160  
 Mergener, Rafaella 38, 39  
 Mesquita, Aurea 95  
 Mesquita, Leonardo de Andrade 103, 111  
 Mesquita, Paula Valente de 123  
 Mesquita, Rodrigo Martini 197  
 Messias, Cristina Botelho 24  
 Metzdorf, Luiza 59, 61, 63, 65, 194, 285, 286  
 Metzdorf, Marcela 132, 194, 286  
 Meurer, Eliséa Maria 135  
 Meyer, Fabiola S. 126  
 Meyer, Leonardo 189  
 Michalczuk, Matheus Truccolo 132  
 Michalowski, Mariana Bohns 148  
 Migliavaca, Jamile Schonardie 242  
 Migliavacca, Alceu 198  
 Migliavacca, Fabiana 316  
 Migliavacca, Raphaella de Oliveira 152, 153, 159, 160  
 Miguens Junior, Sergio Augusto Quevedo 41  
 Minossi, Silvia Daniela 266  
 Mioreli, Patrícia 199, 200  
 Miotto, Daniela Elisa 56, 57, 60, 70, 71, 74, 75, 201  
 Miranda, Ivan 82, 83, 198  
 Miranda, Natacha Angélica da Fonseca 122, 126  
 Mittelstadt, Suzana Doneda 216  
 Mizushima, Edson Kenzo 283  
 Mocellin, Duane 20  
 Mocellin, Lucas Pitrez 281  
 Moehlecke, Milene 14, 37, 104  
 Molina, Karine Lorenzen 238, 239, 245, 262, 265  
 Molina, Rachel Dias 24, 143  
 Molina-Bastos, Cynthia 291, 292  
 Molle, Roberta Dalle 278  
 Montanari, Carolina Caruccio 21, 88, 89, 174  
 Monte, Thais 143, 297  
 Monteiro, Karina Mariante 11  
 Montenegro, Ivan Sereno 139  
 Monticielo, Odilrei André 15, 17, 76, 179, 180, 181, 182, 183, 184  
 Moraes Filho, Ruy Silveira 280  
 Moraes, Ana Paula de 257  
 Moraes, David William 278  
 Moraes, Eliane Pinheiro de 20  
 Moraes, Maria Antonieta P. de 265  
 Moraes, Renata Pibernat de 282  
 Moraes, Vítor Monteiro 264  
 Morais, Fabiano Serena de 187  
 Morais, Ketlen da Silveira 29  
 Morais, Leonardo Serena de 187  
 Morais, Leonardo Stoll de 320, 321  
 Morais, Rudá Ferreira 30  
 Morales, Leon 191  
 Moreira, Ana Marina da Silva 100  
 Moreira, Andrea Janz 126, 127, 133  
 Moreira, Fernanda Pedrotti 211  
 Moreira, José da Silva 171  
 Moreira, Juliano Soares Rabello 98  
 Moreira, Leila Beltrami 92, 93, 94, 173  
 Moreira, Mara Denise Guerreiro 228  
 Moreira, Maria Ângela 291, 292  
 Moreira, Mariana Klein 273  
 Moreira, Mônica de Castro 119  
 Moreira, Verônica Salazar 295  
 Moreira-Maia, Carlos Renato 220  
 Moreno, Lina 37  
 Moretto, Paula 53  
 Mori, Natacha Cossettin 225  
 Moriguchi, Emilio Hideyuki 213, 294  
 Morimoto, Lucia 189  
 Moritz, Guilherme 219  
 Morsch, Lívia Gørgen 160, 161  
 Morschbacher, Priscilla Domingues 33  
 Mortari, Caroline Brandelli 318  
 Moschetti, Laura 199  
 Mossmann, Diego da Fonseca 198  
 Mossmann, Marcio 102  
 Mota, Júlio Augusto 292  
 Mota, Suelen Mandelli 142, 315  
 Motta Netto, Thiago 196  
 Motter, Fabiane Raquel 300  
 Motter, Gabriela 122  
 Mottin, Cláudio Corá 105, 108  
 Mottola, Michelle F. 134  
 Moura, Andressa Dias 135  
 Moura, Angela de 163  
 Moura, Bruna Concheski de 277  
 Moura, Flavio 155  
 Moura, Gisela Maria Schebella Souto de 21, 235, 236, 237, 238, 239, 262  
 Moussalle, Luciane Dalcanale 112  
 Mroginski, Michel da Silva 55  
 Mueller, Andressa 215, 216  
 Mülle, Lisiane Dalle 309, 311  
 Müller, Alice Mânica 174  
 Müller, Ana Lúcia Letti 56, 135  
 Müller, André Frotta 82, 84, 135  
 Müller, André Luís 174  
 Müller, Dalvana Daneliza 79  
 Muller, Fernanda Pereira 320  
 Müller, Gabriel Cardozo 55  
 Muller, Suzana 132  
 Muller, Tielle 170  
 Mundstock, Eduardo 163  
 Munhoz, Thomas Heck 13, 195, 197  
 Muraro, Luana Oliveira 80, 252, 288, 289  
 Murray, Jeffrey C. 37  
 Muskopf, Maiara Kolbe 76  
 Myskiw, Jociane de C. 144  
 Nabinger, Patrícia 82  
 Nácul, Miguel Prestes 198  
 Nalin, Tatiéle 66, 70  
 Nardi, Nance B. 23  
 Nardin, Patrícia 30  
 Narvaez, Joana Corrêa de Magalhães 22, 207, 208  
 Nascimento, Adriana 132  
 Nascimento, Bianca 217  
 Nasi, Luiz Antonio 144  
 Napolini, Ana Paula 96  
 Natale, Vincenzo 218, 274  
 Natalini, Claudio Correa 192  
 Naud, Paulo Sergio Vieira 138, 139  
 Naue, Wagner da Silva 118  
 Naujorks, Alexandre Antônio 13  
 Nazário, Ana Paula 73  
 Nedel, Bárbara Limberger 98, 103, 104, 111, 168  
 Negri, Amanda Gimeno de 175  
 Nery, Camila 273  
 Nery, Claudia Beatriz 236, 237  
 Nery, Rosane Maria 278, 279  
 Ness, Sandro Luis Ribeiro 229  
 Neta, Jurema B. Silva 258  
 Netto, Carlos Alexandre 36, 51  
 Netto, Cristina Brinckmann Oliveira 36, 57, 62, 145  
 Netto, Thiago Motta 141, 196  
 Neumann, Cristina Rolin 305, 306  
 Neves, Camila Zander 293, 298  
 Neves, Douglas 123  
 Neves, Renata Oliveira 166  
 Nicola, Fabrício do Couto 36

- Nicola, Felipe F. 154, 155  
 Nicoletto, Bruna Bellincanta 14, 107  
 Nicoloso, Luiz Henrique 13, 84, 85, 87  
 Niederauer, Ana Lúcia 26, 31  
 Niedermeyer, Camila da Cunha 120  
 Nienov, Otto Henrique 282, 283, 287, 288  
 Nique, Pâmela Sachs 14  
 Noda, Julie Matie 133  
 Nodari, Carolina Silva 80  
 Nör, Carolina 26  
 Nora, Caroline Dalla 210, 211, 212  
 Novelo, Betânia 190  
 Nozari, Marilene Hoerlle 315  
 Nugem, Rita de Cássia 303  
 Nunes, Andre Gorgen 195  
 Nunes, Camila Antônia Santos 308  
 Nunes, Éllen Almeida 78, 228, 275  
 Nunes, Gerson da Silva 92, 94  
 Nunes, Lisandra Almeida 89, 97, 195  
 Nunes, Luciana Neves 282  
 Nunes, Luciane Felipe 315  
 Nunes, Marcus Vinícius Santos e 213  
 Nunes, Rafaela Ramos 102, 103, 105, 109  
 Oderich, Carolina Leão 136, 138  
 Odorcyk, Felipe Kawa 306  
 Ogliari, Cintya Kelly Moura 152, 153, 303, 306  
 Okumura, Lucas Miyake 258  
 Olchik, Maira Rozenfeld 293, 294, 297, 298  
 Olino, Luciana 236, 237  
 Olinto, Maria Teresa Anselmo 300  
 Oliveira, Alice Spiecker de 49, 53, 54  
 Oliveira, Aline 273  
 Oliveira, Alvaro Reischak de 123  
 Oliveira, Ana Beatriz Almeida de 274  
 Oliveira, Antonio Carlos Pinto 202, 204  
 Oliveira, Bruna Serrão de 37  
 Oliveira, Carla de 51, 78, 125, 223, 224, 232  
 Oliveira, Caroline 225, 273  
 Oliveira, Daiana Nunes de 239, 245, 265  
 Oliveira, Eduardo Aires de 196  
 Oliveira, Eduardo Bojunga Corrêa de 123, 121  
 Oliveira, Felipe Pinheiro de 12, 172  
 Oliveira, Fernanda dos Santos de 26, 27, 31, 33, 209  
 Oliveira, Francine Hehn de 221  
 Oliveira, Francine Hehn de 48  
 Oliveira, Francisco Jorge Arsego Quadros de 95, 170  
 Oliveira, Geórgia Pante Fagundes de 93  
 Oliveira, Hugo Goulart 82, 83  
 Oliveira, Jacqueline Flores de 211  
 Oliveira, Jeferson Krawcyk de 197  
 Oliveira, Jéssica 261  
 Oliveira, Karla Renata de 225  
 Oliveira, Maria José Machado de 315  
 Oliveira, Maria Liege Bazanella de 186  
 Oliveira, Mariana Cristina de 257  
 Oliveira, Marianne Schrader de 225  
 Oliveira, Mayara Souza de 26, 177  
 Oliveira, Melissa Alves Braga de 210  
 Oliveira, Murilo Rezende 122, 125  
 Oliveira, Patricia Gnieslaw de 185  
 Oliveira, Raqueli de 56, 57, 60, 75  
 Oliveira, Renata Diniz de 17  
 Oliveira, Stefanie Griebeler 236  
 Oliveira, Vanessa Lopes Preto de 108  
 Oliveira, Wandercleia dos Santos 28  
 Olivero, Angélica Figueiró 125  
 Olivo, Laura Bem 14, 107  
 Olmi, Fabriola Bertolletti 169  
 Olschowsky, Agnes 243  
 Olsen, Pedro da Rocha 134, 153, 160, 281  
 Olsen, Vírgilio 92  
 Olszewski, Vanessa 181, 185  
 Onzi, Giovana 29  
 Oppermann, Maria Lúcia Rocha 99, 134  
 Oppermann, Paula de Oliveira 157  
 Orlandin, Leticia 248  
 Ornell, Felipe 206, 207, 208  
 Ornell, Rafaela 206  
 Orsolini, Thais 217  
 Ortigara, Nathália 56  
 Ortiz, Estéfani Toledo 173  
 Ortiz, Vanessa Duarte 79  
 Oses, Jean Pierre 211  
 Osvaldt, Alessandro Bersch 28, 34, 35, 64, 195  
 Otavio, Andressa Colares da Costa 298  
 Ozorio, Fernanda Maier 286  
 Pacheco, Daphne Louise Oliveira 72  
 Pacheco, Eimi Nascimento 138  
 Pacheco, Luciana 307  
 Paczek, Rosaura Soares 245  
 Pagani, Caroline da Silva 254, 260  
 Pagnusat, Lidiane Riva 229  
 Pagnussato, Fernando 150  
 Paiva, Dulciane Nunes 120, 122, 125, 126  
 Paiva, Luciana Laureano 121, 122  
 Paiva, Rodrigo Minuto 43, 45, 46  
 Palma, Carolina Coelho 313  
 Palma, Mariana 266  
 Palmero, Edenir 61  
 Palominos, Penélope Esther 176, 177, 178, 181, 182  
 Paludo, Artur de Oliveira 18, 205  
 Paludo, Gabriel 189  
 Pancotto, Lisiane Rech 80  
 Pando, Cleiton 188  
 Paniagua, Lauren Medeiros 295, 300  
 Paniz, Érika Vieira 137, 160, 161, 205  
 Paniz, Vera Maria Vieira 300, 304  
 Panizzutti, Bruna S. 214  
 Parcianello, Rodrigo Ritter 207  
 Pardal, Bruna Machado 19, 21  
 Paris, Fernanda de 43, 45, 46  
 Parisi, Maria Cândida Ribeiro 283, 288  
 Parisi, Mariana Migliorini 11, 44, 47, 55  
 Parsi, Kurosh 95  
 Pasa, Marina Weber 285  
 Pasin, Simone Silveira 240, 241  
 Paskulin, Lisiane Manganelli Girardi 20, 250  
 Paskulin, Livia D'Avila 73  
 Pasqualim, Gabriela 34, 42  
 Pasqualotto, Amanda 129  
 Passberg, Luísa Zadra 259  
 Passos, Eduardo Pandolfi 27, 31, 33, 139  
 Passos, Marie Paloma Paret 134  
 Paula, Tatiana Pedroso de 98, 267  
 Pavulak, Daniela 36  
 Paz, Adriana Aparecida 238  
 Paz, Alessandra Aparecida 140  
 Paz, Ana Helena da Rosa 11, 25, 31, 129, 202  
 Pazinato, Tassia Cividanes 98, 103, 104, 111  
 Pazza, Kamila 24  
 Pechansky, Flavio 22, 206, 207, 208, 271, 292  
 Pedó, Renata Ternus 185  
 Pedrazza, Grazielle Pereira Ramos 185  
 Pedron, João Maximiliano 199  
 Pedron, Mirian 203  
 Pedroso, Fleming Salvador 297  
 Pedroso, Henrique Umpierre 102, 103, 105, 109  
 Pedroso, Martina Madalena 88, 89, 174  
 Pegoraro, Ligia Maria 315  
 Peixoto, Maristela Cassia de Oliveira 250, 261  
 Pellanda, Lucia 278  
 Pellenz, Felipe Mateus 35, 43  
 Pellini, Taina Vianna 236, 237  
 Perandones, Claudia 64

- Pereira Neto, Adriano Heemann 195, 200  
 Pereira, Atauine Lummertz 287  
 Pereira, Camilla Santos 116  
 Pereira, Claudio 79  
 Pereira, Dariane Castro 225  
 Pereira, Denise Rotta Rutkay 150  
 Pereira, Elisa Kronbauer 125  
 Pereira, Fernanda dos Santos 67  
 Pereira, Luiz Fernando Costa 123  
 Pereira, Maria Luiza Saraiva 142  
 Pereira, Natalia 189  
 Pereira, Paula Perusato 213  
 Pereira-Lima, Marta Nassif 146, 147  
 Peres, Alessandra 40, 50, 81, 246  
 Peres, Thiago Rodrigues 12  
 Peres, Wilza 132  
 Perez, Amanda Vilaverde 138  
 Perez, Máira Pereira 132  
 Perry, Ingrid Dalira Schweigert 70, 273, 275, 276  
 Pérsico, Raquel Stocker 66  
 Pertile, Jamily 61  
 Peruzzo, Juliano 96  
 Petenuzzo, Letícia 53  
 Peterson, Guilherme Eckert 199, 200  
 Petracco, João Batista 196  
 Petracco, Rafaella Gehm 40  
 Petrilli, Antonio S. 146  
 Petry, Fabio 191  
 Petry, Fernanda dos Santos 226  
 Peukert, Barbara 88, 89  
 Pezzali, Luíza Guazzelli 133  
 Pezzi, Annelise 23, 140  
 Phaelante, Amanda 92  
 Pianta, Diego Bronfman 222  
 Piazza, Francele Valente 212  
 Picada, Jaqueline Nascimento 127  
 Piccin, Jader 218  
 Piccoli, Giovana Fagundes 155, 316, 318  
 Piccoli, Vanessa 98, 103, 104, 111  
 Picinini, Taís 293  
 Picolli Junior, Antônio 13, 84, 85, 87  
 Picon, Paulo Dornelles 140  
 Pierozan, Paula 12, 47, 53, 54  
 Pignone, Vivian Nunes 26, 31  
 Pilger, Diogo André 30, 224  
 Pilla, Carmen 229  
 Pillar, Emily Ferreira Salles 28  
 Piltcher, Otávio Bejzman 152, 153, 160  
 Piltcher, Renato 209  
 Pilz, Luísa Klaus 210, 217  
 Pimentel, Ana Laura 106, 109  
 Pimentel, Mauricio 86  
 Pina Neto, João Monteiro de 57  
 Pinheiro, Francine dos Reis 318  
 Pinheiro, Rogélio Carpes 203  
 Pinto, Andressa dos Santos 268, 269, 279  
 Pinto, Denise Entrudo 269  
 Pinto, Fernanda Otesbelgue 11, 25, 129  
 Pinto, Graziela Hunning 87  
 Pinto, Leonardo Araujo 44, 163  
 Pinto, Louise L. C. 71  
 Pinto, Luciana Ramos Corrêa 266  
 Pinto, Luiz Antônio Iorra Demaman 187  
 Pinto, Mariá Nunes 137  
 Pinto, Paula Teixeira 226, 232, 317  
 Pinto, Raquel Borges 275  
 Pippi, Odone Felipe 15  
 Pires, Ananda Ughini Bertoldo 263  
 Pires, Clarita Felix 279  
 Pires, Gabriela Brito 313  
 Pires, Igor Drachler 206  
 Pires, Julio Cesar G. 89  
 Pires, Marcia Rosane 80, 257  
 Pires, Thayme Luísa de Souza 102, 103, 105, 109  
 Pitrez, Paulo Marcio Condessa P 44  
 Piva, Jefferson 162, 164  
 Pizutti, Leandro Timm 212  
 Pizzato, Sabrina Beal 26, 27, 28, 31, 203  
 Poersch, Ana Luisa 313  
 Polanczyk, Carisi Anne 89, 90, 91, 188  
 Polese-Bonato, Marcia 63, 67, 71, 74, 142  
 Poletti, Priscila 15  
 Poletto, Edina 68  
 Polking, Francisco 83  
 Poltronieri, Taiara Scopel 272  
 Polydoro, Alexandre da Silva 192  
 Pompeo, Jeferson 185  
 Pontalti, Gislene 249  
 Portela, Luiz Valmor 211  
 Portich, Júlia Plentz 39, 145, 146  
 Portinho, Ciro Paz 23, 201, 202  
 Pôrto, Luis Cristóvão 132  
 Possamai, Leonardo Milanese 202, 203, 204  
 Pozebom, Desirée 252  
 Pozza, Camila Pereira Menezes 233  
 Pozzer, Carmen 263  
 Pranke, Patricia 36  
 Prates, Cibeli de Souza 308  
 Press, Ana Carla dos Santos Fischer 135  
 Preto, Luiza Twediee 173, 270  
 Procianoy, Renato S. 168, 169  
 Proença, Maria Conceição da Costa 261  
 Puñales, Márcia 103  
 Quadros, Deise Vacario de 20  
 Queiroz, Marina de 185  
 Quevedo, Luciana 217  
 Quiles, Caroline Luísa 210  
 Quincozes-Santos, André 52  
 Rabaiole, Célia 263  
 Rabaioli, Luísi 157  
 Rabuske, William Bernardo Specht 149, 150, 205  
 Rafaelli, Celio Luiz 63  
 Rafaelli, Letícia 92  
 Raimann, Gabriela 286  
 Ramos, José Geraldo Lopes 121, 122, 134, 135  
 Ramos, Márcia Ziebell 313  
 Ramos, Priscila Ferreira 242, 243  
 Ramos, Ramon Bossardi 100  
 Ramos, Renata Livi 60, 70, 74, 76, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 213  
 Rangel, Juliana Oliveira 86, 92  
 Raubstt, Kamila Dellamora 20, 250  
 Raupp, Eduardo 121  
 Raymundo, Suziane 147  
 Rebelatto, Fernando Pezzini 22  
 Rech, Rejane 102  
 Reckziegel, Estela da Rosa 64  
 Reckziegel, Ramiro 19  
 Refosco, Lilia Farret 12, 66, 70, 169  
 Reich, Rejane 266  
 Reichelt, Angela de Azevedo Jacob 99, 134  
 Reichert, Luísa 36  
 Reinaldo, Gustavo Pereira 48  
 Reinheimer, Shaline Modena 281  
 Reinstein, Amanda Rocha 192  
 Reis, André Fernandes 104  
 Reis, Bárbara Luana Röhers dos 17  
 Reis, Larissa Brussa 58  
 Remonato, Gabriela 28  
 Resmini, Marcus Barg 176, 183  
 Reuse, Bruna 313  
 Rheinheimer, Jakeline 14, 23, 37  
 Rhor, Fernanda 263  
 Ribas, Máira 50

- Ribeiro, Dhianny 164  
Ribeiro, Hugo Daniel Welter 193  
Ribeiro, Paula A. B. 86  
Ribeiro, Rafael Paiva 117  
Ribeiro, Rafael Teixeira 48  
Ribeiro, Roberto Vanin Pinto 199  
Riboldi, Caren de Oliveira 249  
Ricardi, Juliana Lammel 167, 258  
Rieck, Mariana 143  
Rieder, Carlos Roberto de Mello 143, 216, 297  
Rieder, Marcelo de Mello 116, 117, 124  
Riegel, Fernando 242, 246  
Riegel, Glaube Raquel Conceição 92  
Riegel, Mariluce 37, 38, 39, 56, 57  
Ries, Sasha 26  
Riesgo, Rudimar dos Santos 162, 276, 297  
Rigatti, Roberta 217  
Rigatto, Maria Helena 141  
Rigon, Fabiana 114  
Rigoni, Lisandra Della Costa 140  
Rigotti, Diego Boniatti 189  
Rios, Diego Evandro da Silva 227  
Ripoll, Ana P. 14  
Ritter, Camila 84, 85  
Ritter, Simone Konzen 21, 259  
Rivero, Luís Fernando da Rosa 16  
Rivero, Raquel Camara 64, 74  
Rizzo, Tizye Lima 78, 125  
Rizzolli, Jacqueline 108  
Roatti, Geana 244  
Robaski, Elis Raquel 257  
Rocha, Amanda da 16, 146  
Rocha, Ana karina Silva 246  
Rocha, Bruno Simas da 227, 229, 230, 231, 232  
Rocha, Carolina Roos Mariano da 95, 131, 139, 150, 155, 316, 318  
Rocha, Elisiane do Nascimento da 167, 258  
Rocha, Ivana 263  
Rocha, Júlia Souza da 46  
Rocha, Késia Tomasi da 265  
Rocha, Neusa Sica da 210, 211, 212  
Rocha, Taís Sica da 162, 187  
Rocha, Thiago 218  
Rocha, Vanise Teresinha Amaral da 147  
Rocio, Diogo Ximenes 314  
Rodolfi, Gianni 133  
Rodrigues, Adriana Dalpicolli 47, 48  
Rodrigues, Alisson Francisco Vargas 264  
Rodrigues, André Felipe 12, 47, 51, 54  
Rodrigues, Carine Silveira 230, 252  
Rodrigues, Eduardo Colla 290  
Rodrigues, Felipe 140  
Rodrigues, Felipe Valle Fortes 23, 33  
Rodrigues, Fernanda D'Athayde 93  
Rodrigues, Giovana Cossio 236, 237  
Rodrigues, Graziella 27, 34, 126, 127, 133, 217  
Rodrigues, Isabela Alves 48  
Rodrigues, Laís da Silva 89  
Rodrigues, Luiza Paulsen 63, 71, 142  
Rodrigues, Mariana Milano 282  
Rodrigues, Ticiane da Costa 97, 102, 103, 105, 109, 110, 270, 273  
Rodrigues-Farias, Ana Carolina Silva 67  
Roesch, Eliane 199, 200  
Roesch, Luiz Fernando Wurdig 12, 168  
Roesler, Rafael 16, 25, 26, 30, 32, 33, 34, 39, 40, 145, 226  
Roglio, Vinícius Serafini 208, 292  
Rohde, Luis Augusto Paim 207, 219, 220  
Rohde, Luis Eduardo Paim 86, 87, 88, 108  
Rohsig, Liane 207  
Roithmann, Renato 151, 155  
Rojas, Bruna Schafer 159, 168, 176, 177, 178, 182  
Rollin, Guilherme Alcides Flores Soares 101, 144  
Roman, Rudi 302  
Romão, Pedro 50  
Roncato, Patricia Andreia Zanetti Ballardin 46  
Rosa Filho, Heitor Tomé da 317  
Rosa Junior, Nevtton Teixeira da 55  
Rosa, Adriane Ribeiro 11, 209, 212  
Rosa, Alberto Augusto 141  
Rosa, Amanda Teixeira da 63  
Rosa, Carolina Oliveira da 150, 318  
Rosa, Crislaine Pereira Pires da 265  
Rosa, Daniel Oliveira da 257  
Rosa, Denise Salazar da 20  
Rosa, Eduarda Dias da 19  
Rosa, Gisele Keller da 262  
Rosa, Karolina Dalla 200  
Rosa, Letícia Cunha da 192  
Rosa, Lisiane Fernandes da 123  
Rosa, Marina Brites Calegaro da 238, 239, 256  
Rosa, Maurício Machado da 305  
Rosa, Michele dos Santos Gomes da 305  
Rosa, Paloma Teixeira da 315  
Rosa, Priscila Dallé da 81  
Rosa, Priscila Raupp da 86  
Rosa, Rafael Fabiano Machado 38, 39  
Rosa, Renato Moreira 141  
Rosa, Roger dos Santos 301, 303  
Rosa, Vanessa Costa da 274  
Rosa, Virginia de Oliveira 219  
Rosa, Vitor Feuser da 138, 305  
Rosito, Letícia Petersen Schmidt 152, 153, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 293, 294  
Rosito, Tiago Elias 187  
Roso, Larissa 321  
Rossato, Daniele 111, 112  
Rossato, Juliane 13  
Rosses, Ana Paula Oliveira 305, 306  
Rosset, Clévia 36, 62  
Rosset, Idiane 20, 234, 235, 239, 245  
Rossetti, Maria Lucia Rosa 38, 41  
Rossetto, Simone 282  
Rossi, Bruna 125  
Rossini, Annia 291, 292  
Rosso, Caroline Brum 241  
Rosso, Francine Cardoso 222  
Rosso, Lucas Henrique de 237  
Rotta, Eloni Teresinha 309, 311  
Rovaris, Diego 214  
Rovedder, Paula Maria Eidt 116, 121, 122  
Rozales, Francieli Pedrotti 80  
Rozisky, Joanna Ripoll 15, 191  
Rueda, Angélica B. 163  
Ruschel, Laura Ferrari Flores 321  
Sá, Gustavo Ayala de 189, 192  
Saadi, Rodrigo Petersen 196  
Saccilotto, Indara Carmanim 140  
Salazar, Cristiano Caetano 134  
Saldanha, Carla 17  
Saldanha, Michele 120  
Saldanha, Priscilla Ferreira 265  
Salle, Emilio 209  
Salles, Jerusa Fumagalli de 219  
Salum, Giovanni Abrahão 219, 220  
Salvi, Flávia 261  
Sanches, Eduardo Farias 36, 51, 306  
Sanches, Paulo Roberto Stefani 19, 31, 32, 82, 83, 84, 135  
Sand, Luiza van der 85, 87  
Sandri, Andreia 238, 239, 256  
Sangalli, Caroline Nicola 277  
Sangalli, Marlei 102  
Sangoi, Ana Paula Astarita 56, 57, 170

- Sanseverino, Maria Teresa Vieira 42, 45, 56, 59, 61, 63, 65, 68, 74, 163  
 Sant'Anna, Marcia Kauer 212, 213, 214, 215  
 Santana, João Carlos 164  
 Santana, Márcia Rosane Moreira 208, 209  
 Santarém, Michelle Dornelles 245, 265  
 Santetti, Daniele 275  
 Santin, Jaine 242, 243  
 Santos, Alexandra da Rosa 303  
 Santos, Ana Carolina 301  
 Santos, Ana Carolina Krum dos 66, 96  
 Santos, Andressa Schneiders 304  
 Santos, Ângela Barreto Santiago 89, 195  
 Santos, Antônio Cardoso dos 114, 279  
 Santos, Bruna Bento dos 70, 275, 276  
 Santos, Bruno P. dos 23  
 Santos, Carlos Honorato Schuch 318  
 Santos, Cibele dos 238, 240  
 Santos, Claisson Jodel dos 230, 252  
 Santos, Cristiane dos 119  
 Santos, Daniela Silva 58, 60, 63, 65, 70, 74, 232  
 Santos, Deivid Cruz dos 132, 133, 305  
 Santos, Erika da Rosa dos 236, 237  
 Santos, Felipe Ornel dos 22  
 Santos, Francielle da Silva 278  
 Santos, Jorge Luiz dos 128, 129, 131, 163  
 Santos, José Augusto dos 63, 64, 142  
 Santos, Juliana 218  
 Santos, Juliano Schroeder 172  
 Santos, Kelly Forchesatto dos 308  
 Santos, Laura Jurema dos 118  
 Santos, Lídia Gabriela Bühler dos 112  
 Santos, Luciana dos 249  
 Santos, Luís Alberto dos 82, 83  
 Santos, Maitê Telles dos 227, 232  
 Santos, Manuela 49, 52, 53, 54  
 Santos, Márcio Garcia dos 279  
 Santos, Mariana Lopes dos 15, 37  
 Santos, Mariane dos 140  
 Santos, Matheus Montano dos 196  
 Santos, Naiana Oliveira dos 250  
 Santos, Nathália Kersting dos 26, 66, 72, 145  
 Santos, Patricia Koeler dos 199  
 Santos, Paula 244  
 Santos, Rafael Pereira dos 16, 25, 26, 33, 40, 145  
 Santos, Rafaela Sant'anna dos 111  
 Santos, Rodrigo Pires dos 80, 252, 289  
 Santos, Sílvia Batista dos 253  
 Santos, Sthefano Machado dos 143, 172  
 Santos, Suimara dos 239, 245, 265  
 Santos, Tatiane 186, 205  
 Santos, Thalita 242, 267  
 Santos, Vanessa Fumaco da Rosa dos 266  
 Santos, Zilda Elisabeth de Albuquerque 277  
 Saraiva-Pereira, Maria Luiza 42, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 76, 142  
 Sarmento, Muriel Bossle 170, 171, 285  
 Sarria, Edgar Enrique 163  
 Sartori, Guilherme Parisotto 176  
 Saueressig, Mauricio Guidi 205  
 Saurin, Tarcísio Abreu 240, 241  
 Saute, Jonas Alex Morales 64, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 76  
 Savaris, Ricardo F. 137  
 Savegnago, Danay Christina 109, 110, 124, 292  
 Sbruzzi, Graciele 82  
 Scalco, Stephanie 181  
 Scandura, Karina Melchiades Pinheiro 96  
 Scapin, Daniel 38  
 Scapineli, Jessica Oliboni 101  
 Scarabelot, Vanessa Leal 51, 78, 125, 223, 224, 227, 232  
 Schaan, Beatriz D'Agord 98, 99, 105  
 Schacher, Fernando Comunello 133  
 Schaefer, Márcia Pinheiro 313  
 Schaefer, Pedro Guilherme 28  
 Schaffer, Thays Krischke 47, 49, 54  
 Schattschneider, Dafne Pavão 99  
 Schaun, Maximiliano I. 12  
 Schedler, Filipe Boeira 31, 113, 123, 175  
 Scheffel, Rafael Selbach 176  
 Scheffler, Mariana Hollmann 59, 61  
 Scheid, Artur Majolo 220, 221  
 Scheid, Marina Roberta 61, 62  
 Scheinpflug, Anita Lavarda 159  
 Schemitt, Elizângela Gonçalves 77, 127, 128, 175  
 Scheneider Junior, Ricardo 228  
 Schenkel, Paulo Cavalheiro 79  
 Scherer, Emilene B. S. 53  
 Scherer, Juliana Nichterwitz 22, 206, 207  
 Schestatsky, Pedro 216, 298  
 Schiavi, Cristina 234, 235, 243  
 Schildt, Alessandro Nakoneczny 82  
 Schilling, Maria Cristina Lore 265  
 Schipper, Lucas de Lima 50, 118  
 Schlatter, Rosane Paixão 22  
 Schmid, Helena 282, 283, 287, 288  
 Schmidt, Afonso Guilherme 92, 93, 94  
 Schmidt, André Prato 188  
 Schmidt, Bianca E. 144  
 Schmidt, Jeanne Gabriele 295  
 Schmidt, Maria Inês 89  
 Schmitt, Dilon Antonio 123  
 Schmitz, Felipe 47  
 Schmitz, Marcelo 219  
 Schneider, Ana Claudia Reis 275  
 Schneider, Ana Paula Helfer 304  
 Schneider, Ana Paula Krauthein 34  
 Schneider, Larissa 188  
 Schneider, Luana Roberta 291  
 Schneider, Maiko Abel 215, 216  
 Schneider, Natália 11, 25, 31, 129, 202  
 Schneider, Nayê Balzan 62  
 Schneider, Raquel 33  
 Schneiders, Paloma da Borba 120  
 Schnorr, Claudia Carolina 97, 149, 205  
 Scholl, Apio Murilo Farezin 141  
 Schreiner, Douglas Backes 150  
 Schuch, Felipe B. 134  
 Schuch, Jaqueline Bohrer 39  
 Schuchmann, Renata Asnis 138  
 Schuh, Daniela Schneid 278  
 Schuler-Faccini, Lavínia 45, 59, 61, 65, 66, 68, 73  
 Schumacher-Schuh, Artur Francisco 143, 216, 297  
 Schuster, Aline Daniele 224  
 Schwartzman, Renata 122  
 Schwade, Laura Flach 296, 297  
 Schwartzmann, Gilberto 26, 32, 147  
 Schwartz, Ida Vanessa Doederlein 12, 44, 62, 66, 70, 71, 73  
 Schwarz, Karine 215, 216  
 Schweiger, Cláudia 150, 151  
 Schweinberger, Bruna M. 54  
 Schwengber, Fernando Pereira 88  
 Scolari, Fernando Luís 88  
 Scopel, Samuel 92, 290, 302  
 Scotta, Marcelo Comerlato 163  
 Scotton, Ellen 209  
 Sebben, Juliana Motta 56, 57  
 Sebotaio, Matheus Coimbra 12, 53  
 Sedrez, Juliana Adami 123  
 Seger, Paula da Rosa 213  
 Sehn, Filipe 33  
 Seimetz, Bruna Macangnin 293, 294  
 Sekine, Leo 150, 151  
 Selau, Bruna Lima 280  
 Seligman, Renato 171

- Selistre, Simone Geiger 144, 148  
 Seminotti, Bianca 48  
 Senandes, Lourenço Santiago 200  
 Senna, Amanda 66  
 Serafim, Laura Piccolo 185  
 Serpa, Priscila Beatriz da Silva 192  
 Serrano, Túlio Macário Graccho 104  
 Sesin, Guilherme 92, 94  
 Sesternhenn, Ricardo Bertol 193  
 Severo, Isis Marques 266  
 Sganzerla, Giovanni Zattera 109, 110, 292  
 Sganzerla, Indiamara 168  
 Shama, Solange de Fátima Mohd Suleiman 304  
 Shimanoe, Augusto 13, 84, 87  
 Siebert, Cassiana 51, 53  
 Siebert, Marina 42, 62, 67, 142, 182  
 Sientchkovski, Paula 290  
 Signiorini, Alana Verza 298  
 Signorini, Marina Hardt 125  
 Silanes, Isabel López de 45  
 Silla, Lúcia Mariano da Rocha 11, 23, 33, 43, 140  
 Silva Filho, Marco Aurélio 16, 33  
 Silva Júnior, Alaor Souza e 89  
 Silva Junior, Danton Pereira da 19, 82, 84, 135  
 Silva Junior, Edison Martins da 82, 83, 198  
 Silva Júnior, Valdemir Bento da 169  
 Silva Neto, Brasil 18, 187  
 Silva Neto, Paulo 189  
 Silva, Aline Gonçalves da 94  
 Silva, Amanda 47, 49  
 Silva, Ana Carolina Moisés da 45  
 Silva, Ana Paula Bornes da 40  
 Silva, Ana Paula Pereira da 164  
 Silva, Anais Back da 186  
 Silva, André Anjos da 56, 58, 59, 61, 65  
 Silva, Andréa Lúcia Gonçalves da 119, 120, 122, 126  
 Silva, Andressa Siqueira da 98  
 Silva, Annelise Martins Pezzi da 33  
 Silva, Audrey Borghi e 126  
 Silva, Bárbara Amaral da 266  
 Silva, Bárbara Melissa Pereira da 296, 297  
 Silva, Carolina Comparin 169  
 Silva, Clécio Homrich da 163, 167, 168, 277, 306  
 Silva, Cristófer Farias da 288  
 Silva, Daniela Terezinha R. da 173, 270  
 Silva, Daniele Lodi 310  
 Silva, Denise Rossato 174  
 Silva, Dhiordan Cardoso da 215, 216  
 Silva, Eduardo de Araujo 58, 61, 80, 152, 153, 160  
 Silva, Elsa Regina Paz da 239  
 Silva, Emely Siqueira da 244  
 Silva, Eneida Rejane Rabelo da 247, 248  
 Silva, Éverton Franco 18, 205  
 Silva, Fernando Antônio de Abreu e 163  
 Silva, Filipe Ribeiro da 309  
 Silva, Francine Moraes da 255  
 Silva, Gabriel Pereira de Albuquerque e 160, 161  
 Silva, Helena de Ávila Peixoto e 53  
 Silva, Isabel Cristina Bandeira da 37  
 Silva, Jacqueline Aguello da 83  
 Silva, Jéssica Lacerda 43  
 Silva, Jordana Miranda de Souza 17, 184  
 Silva, Jossana Gonçalves Vargas da 13  
 Silva, Juliana da 127, 128  
 Silva, Juliane Fernandes Monks da 173  
 Silva, Karen Schein da 234  
 Silva, Kátia Bianca Santos da 48  
 Silva, Klerize Anecely de Souza 146  
 Silva, Leandro Giacometti da 114  
 Silva, Leticia Maria Tedesco 103, 104, 111  
 Silva, Liana P. A. da 23  
 Silva, Lucas Oliveira Junqueira e 14, 104  
 Silva, Luciano Lazzari da 172  
 Silva, Luiz Anildo Anacleto da 239  
 Silva, Marco Antonio da 275, 276  
 Silva, Maria Aparecida Lima da 23, 33, 140  
 Silva, Mariana Branco da 301  
 Silva, Mariana Palma da 242, 266, 267  
 Silva, Maurício Noschang Lopes da 159, 160, 161  
 Silva, Nadine Moraes da 283  
 Silva, Rafaela Radomski da 40  
 Silva, Ricardo 75  
 Silva, Ricardo Azevedo da 211, 217  
 Silva, Roberto Carvalho da 242  
 Silva, Roberto Pacheco da 21, 88, 89  
 Silva, Rogerio Daroncho da 196, 266  
 Silva, Sabrina Pereira 32  
 Silva, Samanta Sarmiento da 199, 200  
 Silva, Samira Küllinger Zelanis da 155, 285, 286  
 Silva, Sandro Antunes da 108  
 Silva, Simone Nascimento 315  
 Silva, Tassiana Costa da 113  
 Silva, Thamiles Portal da 242, 243  
 Silva, Vinicius Fernandes da 124  
 Silva, William Israel Cardoso da 15, 186  
 Silveira Júnior, Érico de Moura 215  
 Silveira, Michele Bittencourt 301  
 Silveira, Adriana Laybauer 299, 300  
 Silveira, Anderson Donelli da 278  
 Silveira, Denise Tolfo 289  
 Silveira, Ingrid 137, 142  
 Silveira, Maurício Badke 302  
 Silveira, Patricia Pelufo 278  
 Silveira, Rita de Cássia 168, 169  
 Silveira, Suellen Rodrigues Mossi da 314  
 Silveira, Tais Thomsen 272  
 Silveira, Themis Reverbel da 15, 126, 128, 129, 163, 275  
 Silveira, Victória D'Azevedo 58, 59, 61  
 Silveira, Virginia Helena Kellers da 240  
 Silveira, Juliana Gonçalves da 134  
 Silveiro, Sandra Pinho 99, 100  
 Silvestrin, Roberta Bristot 206, 207  
 Silvestrin, Sonia 167, 168, 306  
 Simão, Rafaela 57  
 Simas, Pauline 199  
 Simon, Daniel 44, 46  
 Simon, Dionatan Machado 279  
 Simon, Laura 27  
 Simon, Mateus Davi 306  
 Simoneti, Lucas Elias Lise 18, 205, 206  
 Sinigaglia, Marialva 40  
 Sipmann, Raquel Busanello 191, 205  
 Siqueira, Ana Célia da Silva 309  
 Siqueira, Diego Silveira 231, 246  
 Siqueira, Mariana Santiago 303  
 Siqueira, Rafaela 79  
 Sirtoli, Isabela Spido 192  
 Skueresky, Amanda Soares 118  
 Sleifer, Pricila 295, 296, 297  
 Soares, Ariana Aguiar 100  
 Soares, Cássia Medino 271  
 Soares, Cassiana Borges 301  
 Soares, Joy Bergmann 21, 259  
 Soares, Luciana Eltz 188  
 Soares, Mariana do Couto 77, 128, 175  
 Soares, Odon Melo 266  
 Soares, Renata Silva 293, 298  
 Soares, Taise Regina Braz 246  
 Sodré, Isadora Aronis 193  
 Sodré, Leonardo 19  
 Soldatelli, Matheus Dorigatti 163  
 Soll, Bianca 215, 216  
 Sonaglio, Rafeale Garcia 259  
 Sordi, Anne 207

35ª SEMANA CIENTÍFICA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO

Sortica, Denise Alves 14  
 Sortica, Karoline Weissheimer 314  
 Sosa-Olavarría, Alberto 85  
 Sottomaior, Valeria de Sa 309, 311  
 Sousa, Ana Francisca Constantino Ferreira de 295  
 Sousa, Mathias Hasse de 215, 216  
 Souto, Aimée 52  
 Souza, Ana Cláudia de 19, 193  
 Souza, Andressa de 51, 78, 79, 223, 232, 262  
 Souza, Bárbara Kunzler 32  
 Souza, Bianca Marmontel de 14, 23  
 Souza, Camila Furtado de 305, 306  
 Souza, Camila Morelato de 97, 210, 212  
 Souza, Carolina Fischinger Moura de 42, 63, 66, 70, 71  
 Souza, Carolina Guerini de 271  
 Souza, Caroline dos Santos de 219  
 Souza, Diogo Onofre Gomes de 55  
 Souza, Felipe Rodrigues Garcia de 260  
 Souza, Fernanda Timm Seabra de 67  
 Souza, Gabriela Corrêa 88, 107  
 Souza, Gabriele Nunes 66, 69, 72  
 Souza, Gilmar Rodrigues de 191, 316, 317  
 Souza, Izabel Cristina Custódio de 32  
 Souza, Jorge Alan 171  
 Souza, Jussemara 286  
 Souza, Leticia da Silva 184  
 Souza, Liliãne Todeschini de 37, 58  
 Souza, Lisiane Dobler Przybulinski de 253  
 Souza, Lucian de 17, 60, 70, 71, 76, 165, 166, 179, 180, 181, 182, 184  
 Souza, Luciano 75  
 Souza, Luciano Dias de Mattos 211, 217  
 Souza, Luiza Barboza de 100  
 Souza, Maristela Padilha de 246  
 Souza, Martina Schaan de 98, 99  
 Souza, Nathalia Zinn de 280  
 Souza, Olívia Egger de 157  
 Souza, Sônia Beatriz Cocaro de 242, 243  
 Souza, Tamires Patrícia 171  
 Souza, Vanessa Sobrosa 220, 221  
 Spader, Mariana Lunardi 209, 285  
 Specht, Andréia Martins 262  
 Sperb, Luiza Ferreira 98  
 Sperb-Ludwig, Fernanda 44, 71, 73  
 Spilki, Fernando 147  
 Spinelli, Leandro de Freitas 150  
 Spironello, Vinícius Azevedo 169  
 Sponchiado, Silvana 248  
 Sprinz, Eduardo 282  
 Spritzer, Poli Mara 100  
 Stahl, Gabriela 186  
 Stahlschmidt, Adriene 190  
 Stapenhorst, Fernanda 55  
 Stapenhorst, Martina 27  
 Staub, Fernanda Luiza 198  
 Stefani, Luciana Paula Cadore 149, 188, 189, 190, 191, 226, 232, 316, 317  
 Stefano, Nicolas Bioni 174  
 Stein, Marina Luisa 125  
 Stein, Renato Tetelbom 44  
 Stein, Ricardo 278  
 Stella, Isete Maria 281  
 Stoniosso, Sheila 97  
 Storniolo, Fernanda Madruga 169  
 Strada, Juliana Karine Rodrigues 237  
 Strasburg, Virgílio José 307, 308, 310  
 Streit, Carla 37  
 Streit, Mariana Amaral 221  
 Strey, Jéssica Rodriguez 223  
 Strzykalski, Maria Helena 196  
 Stübe, Mariléia 255, 256  
 Stumm, Eniva Miladi Fernandes 239  
 Sulis, Natássia Miranda 13, 84, 85, 87  
 Sune, Rodrigo Dias 192  
 Szobot, Claudia Maciel 207  
 Szortika, Adriana 305, 306  
 Tagliari, Ana Paula 195, 196, 198  
 Tarragó, Maria da Graça Lopes 149  
 Tartaruga, Leonardo Alexandre Peyré 280  
 Tavares, Ana Laura Jardim 101  
 Tavares, Angela Maria Vicente 34, 79  
 Tavares, Maria Elizabete 119  
 Teche, Stefania Pigatto 214  
 Tedesco, Letícia Maria 103, 104, 111, 174  
 Teichmann, Aline 11  
 Teixeira, Adriane Ribeiro 157, 158, 160, 161, 293, 294, 298, 299, 300  
 Teixeira, Carolina Castilhos 260  
 Teixeira, Cassiano 227  
 Teixeira, Enise Barth 238  
 Teixeira, Fábio Gonçalves 203  
 Teixeira, Karina Pinheiro 80, 252, 288, 289  
 Teixeira, Nanci da Silva 253  
 Teixeira, Renata de Sá 167, 258  
 Teixeira, Vivian de Oliveira Nunes 17, 26, 177, 184  
 Teló, Gabriela Heiden 98, 99  
 Temes, Bárbara Alemar Beserra 42, 64  
 Terraciano, Paula Barros 24, 26, 27, 28, 31, 203  
 Thiago Bertotto 179  
 Thoen, Rutiane Ullmann 272  
 Thomas, Ana Lucia Kern 304  
 Thomas, Jucileia 218  
 Thomaz, Amanda Cristina Godot 30, 34  
 Thomaz, Leonardo Dalla Giacomassa Rocha 18, 205, 206  
 Thomé, Juliana Gil 88  
 Thomé, Paulo Ricardo Oppermann 82, 84, 135  
 Tietbohl, Daniel 167  
 Timm, João Rodolfo Teló 140  
 Tissiani, Ana Caroline 225  
 Tobar, Santiago 35  
 Todeschini, Luis Alberto 74  
 Toja, Raquel Germer 58  
 Toledo, Daniel Weissbluth de 138, 187  
 Tomaz, Amanda 254, 260  
 Tomaz, Rafaela Prusch 122  
 Tomazzoni, G. D. 57  
 Tondin, Bruno Rodriguez 84  
 Tonelli, Tiago Silva 108, 165, 166, 306  
 Tonezer, Viviane 315  
 Toni, Mariana Sandrin 185  
 Toniazzo, Vinícius Timm 172, 285  
 Tonietto, Roberto Guidotti 171  
 Tonon, André Comiran 210  
 Torelly, Ethel Maris Schroder 309, 311  
 Torman, Vanessa Leotti 290  
 Torres, Carolina Machado 142  
 Torres, Felipe Soares 86  
 Torres, Iraci Lucena da Silva 19, 32, 51, 78, 79, 84, 125, 149, 191, 193, 223, 224, 227, 228, 232, 275  
 Torres, Marco Antonio Rodrigues 88  
 Torriani, Mayde Seadi 233  
 Tovo-Rodrigues, Luciana 45, 68  
 Trapp, Franciele Barbosa 41, 72  
 Trasel, Andrea Ruschel 215  
 Träsel, Henrique de Araújo Vianna 145  
 Trentini, Clarissa Marceli 314  
 Trevisan, Mateus Guerresi 171  
 Treviso, Patricia 246  
 Trimer, Renata 126  
 Trinca, Juciane Rodrigues 282  
 Trindade, Anelise Bonilla 33  
 Trindade, Cristiano 54  
 Trindade, Gabriela 164  
 Trindade, Manoel Roberto Maciel 14, 104, 244

- Tristão, Fernanda Sant'Ana 236, 237  
 Tschiedel, Balduino 103  
 Turcatel, Elias 54  
 Tusset, Cíntia 272  
 Uchoa, Diego de Mendonça 28  
 Uequed, Mariana 13, 85  
 Ulbrich, Jane Maria 43  
 Umpierre, Daniel 280  
 Umpierre, Roberto Nunes 309  
 Urbanetto, Janete de Souza 265  
 Uribe-Cruz, Carolina 15, 27, 28, 34, 35, 128, 129  
 Urnau, Gerson Luis 109, 110  
 Uzeika, Letícia 189  
 Vairo, Filippo Pinto e 12, 62, 63, 66, 67, 70, 73  
 Valdmeri, Emanuel 17, 76, 92, 93, 94, 173, 179, 180, 182, 183, 184, 283  
 Valente, Fernanda Soldatelli 28, 203  
 Valente, Raquel Soldatelli 173  
 Valerio, Andrei Garziera 314  
 Valério, Marcel Machado 152, 153, 160  
 Valiati, Fernanda Endler 226  
 Valle, Felipe Homen 85  
 Vanz, Ana Paula 73  
 Varaschin, Gabrielle Aguiar 18  
 Vargas, Carmen Regla 47, 142  
 Vargas, Fernanda Rodrigues 282  
 Vasconcellos, Luthiele da Silva 95, 102, 103, 105, 109, 141  
 Vasconcelos, Andreza de Oliveira 310  
 Vasconcelos, Mailton 226  
 Vasconcelos-Moreno, Mirela Paiva 212, 213  
 Vaz, Marco Aurélio 82  
 Veadrigo, Francine 102  
 Veber, Letícia da Cunha 37  
 Vecchi, Amilcare Angelo 169  
 Vecchia, Iuri Dalla 278  
 Vedana, Laura 171  
 Vedolin, Leonardo Modesti 64, 73, 221  
 Vercelino, Rafael 19, 51, 78, 84, 125  
 Veronese, Francisco Verissimo 15, 140  
 Vesz, Patrini Silveira 119  
 Vettorazzi, Janete 133, 135  
 Vian, Izabele 84, 85  
 Viana, Alice 82  
 Viana, Carla Denise 238, 239, 256  
 Viana, Karla Tatiane 259  
 Viana, Luciana Verçoza 98, 101, 267  
 Viana, Marina Verçoza 101  
 Viana-Sulzbach, Miréia 214  
 Vianna, Débora Renz Barreto 30, 224  
 Vianna, Fernanda Sales Luiz 45, 59, 63, 65, 68, 73, 282  
 Viaro, Mauricio Schneider Salomone 201, 202, 203  
 Vicari, Alessandra Rosa 261  
 Vicente, Bruna de Mello 319  
 Vidor, Cristiane 279  
 Vidor, Silvana Bellini 28, 203  
 Viegas, Graziela Lenz 242  
 Viegas, Karin 17, 255  
 Vieira, Ana Paula Radunz 156, 157, 158, 284, 287  
 Vieira, Débora Feijó Villas Bôas 266  
 Vieira, Fernando Nataniel 123, 248  
 Vieira, Igor Araújo 25, 32, 62  
 Vieira, Patrícia Conzatti 281  
 Vieira, Rodrigo Casales da Silva 117, 119, 123  
 Vieira, Sandra Maria Gonçalves 128, 131, 163, 186  
 Vieira, Sílvia Regina Rios 118, 187  
 Vieira, Taiane Alves 77  
 Vieira, Tatiane Alves 167, 258  
 Vieira, Vera Beatriz Guirland 302  
 Vieta, Eduard 212  
 Vignoli, Adriana 315  
 Vilaverde, André Wallau 16, 91, 129, 130, 131, 136, 137, 148, 165, 169, 177, 178, 187, 194, 221, 284, 286, 291, 307  
 Villodre, Emily Schlee 31  
 Vione, Caroline Heemann 120  
 Visioli, Fernanda 129, 202  
 Vitolo, Márcia Regina 277  
 Vitória, Marina Delanni 229, 231  
 Vivan, Manoela Astolfi 107  
 Vizini, Simone 244  
 Vizuete, Adriana 36  
 Vizzotto, Mateus 200  
 Vogel, Tanara 166  
 Wachleski, Jacqueline 13  
 Wachs, Priscila 241  
 Wagner, Flavia 219, 220  
 Wainstein, Marco Vugman 85, 102  
 Wainstein, Rodrigo V. 85  
 Wajner, Moacir 48  
 Wajner, Simone Magagnin 101, 104  
 Walbrohel, Ícaro da Silva 293  
 Watte, Guilherme 171  
 Weber, Luciana Andressa Feil 245  
 Wegner, William 309, 311  
 Wehby, George L. 37  
 Weigert, Liese Loureiro 299  
 Weinert, Letícia Scherz 99  
 Weis, Simone 53  
 Weiss, Rosimeri 41  
 Weitzel, Jeffrey 60  
 Wellausen, Rafael Stella 314  
 Wender, Maria Celeste Osório 136, 138, 174  
 Wender, Orlando Carlos Belmonte 195, 196  
 Werle, Stefanie 23  
 Weschenfelder, Camila 273  
 Weschenfelder, Michele Elisa 266  
 Wholenberg, Mariane Farias 47, 49, 52, 54  
 Wiener, Carolina David 211, 217  
 Wieth, Desirée Molin 186  
 Wilasco, Maria Inês de Albuquerque 275  
 Wilke, Ianaê 23  
 Willig, Julia Biz 224  
 Winckelmann, L. O. R. 57  
 Winckler, Gerson Barreto 281  
 Winckler, Pablo Brea 298  
 Winter, Juliana da Silva 261  
 Wissmann, Gustavo 174  
 Witkowski, Maria Carolina 258  
 Wohlmeister, Denise 30  
 Wolf, Jonas Michel 44  
 Wolff, Rafaela 85  
 Wong, Wayne 118  
 Wortmann, André Castagna 46  
 Wunsch, Dolores Sanches 167, 258  
 Wyse, Angela T. S. 12, 47, 51, 53, 54  
 Xavier, Fernando Antonio Costa 207  
 Xavier, Jady Wroblewski 152, 153, 160, 176, 177, 178, 182  
 Xavier, Ricardo Machado 17, 26, 176, 177, 178, 181, 182, 184, 185  
 Xavier, Rosimere Maria Daros 135  
 Xavier, Vanessa Vargas 239, 240  
 Yaneselli, Kevin 24  
 Yunes Filho, Eduardo Bardou 102, 103, 105, 109  
 Zabot, Gilmar Pandolfo 127  
 Zaffari, Guilherme Pozueco 187  
 Zago, Alexandre do Canto 13  
 Zambonato, Bruna Pochmann 23, 33  
 Zanatta, Maria Alexandrina 138  
 Zancan, Rafael 15  
 Zandavalli, Rafaela Brugalli 213  
 Zanella, Fabio André 200  
 Zanella, Priscila Berti 271  
 Zanella, Teresinha 135  
 Zanetti, Bárbara 60, 70  
 Zanetti, Camila 294

35ª SEMANA CIENTÍFICA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO

Zanini, Adriana Mokwa 314  
Zanini, Maurice 278, 279  
Zanotto, Bruna Stela 51, 54  
Zavaschi, Maria Lucrecia 207  
Zavaski, Alexandre Prehn 81, 141  
Zelanis, Samira 154, 155  
Zelbrasikowoki, Bruna 238  
Zelmanovitz, Themis 100, 108  
Zepeda, Ivan Alberto Mejia 110  
Zernow, Daniele Correa de Freitas 92, 179, 180, 181, 182,  
183, 184  
Zettler, Eduardo Walker 171, 173  
Ziegelmann, Patricia 290  
Ziegler, Bruna 121, 122  
Zielinsky, Paulo 13, 84, 85, 87  
Zieminizak, Gustavo Diehl 18, 205, 206  
Zilio, Ana Maria 85  
Zimmerman, Leandro Ioschpe 86  
Zimmerman, Ricardo Ariel 174  
Zimmermann, Ana Beatriz 216  
Zinn, Vítor Freitas 16, 91, 136, 137, 148, 165, 169, 174, 187,  
194, 221, 284, 286, 291, 307  
Zizemer, Vitória Schütt 305  
Zoldan, Maira 108  
Zortéa, Franco 210, 211, 212  
Zuanazzi, José Angelo Silveira 185  
Zucatto, A. E. 57  
Zuchinali, Priscilla 86  
Zurita-Peralta, Jesus 84, 85  
Zwetsch, Guilherme 222