



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

REVISTA HCPA 33 (Supl), agosto 2013



**33<sup>a</sup>**

**Semana Científica do HCPA**

Internacionalização em ciência

26 a 30 de agosto de 2013

**Anais**

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

*Este periódico é um órgão de divulgação científica e tecnológica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre,  
área hospitalar e de saúde pública para a Faculdade de Medicina e Escola de Enfermagem da  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.*

**A REVISTA HCPA É PRODUZIDA E DISTRIBUÍDA SOB A RESPONSABILIDADE 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. Flávio Kapczinski

**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 Neto

**FACULDADE DE MEDICINA DA**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

Diretor

Prof. José Geraldo Lopes Ramos

**ESCOLA DE ENFERMAGEM DA**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

Diretora

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

**EDITORES ANTERIORES**

Prof. Nilo Galvão - 1981 a 1985

Prof. Sérgio Menna Barreto – 1986 a 1992

Prof. Luiz Lavinsky – 1993 a 1996

Prof. Eduardo Passos – 1997 a 2003

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

Prof. Francisco José Veríssimo Veronese 2011 a 2012

**EDITORES-CHEFE**

Prof. Afonso Luis Barth

Prof. Alexandre Prehn Zavascki

**EDITORA EXECUTIVA**

Bibl. Rosa Lúcia Vieira Maidana

**Comissão Editorial Nacional**

Prof. André Fernandes Reis (SP)

Prof<sup>a</sup>. Carisi Polanczyk (RS)

Prof. Claudio Elias Kater (SP)

Prof<sup>a</sup>. Elizabeth Cirne-Lima (RS)

Prof. Hugo Oliveira (RS)

Prof<sup>a</sup>. Joíza Lins Camargo (RS)

Prof. Jorge Luiz Gross (RS)

Prof. José Dirceu Ribeiro (SP)

Prof. Luís Henrique Canani (RS)

Prof. Marcelo Goldani (RS)

Prof<sup>a</sup>. Maria de Lourdes Rodrigues (SP)

Prof<sup>a</sup>. Maria Silvia de Assis Moura (SP)

Prof<sup>a</sup>. Marli Knorst (RS)

Prof<sup>a</sup>. Nadine Clausell (RS)

Prof. Paulo Dornelles Picon (RS)

Prof. Pedro Schestatsky (RS)

Prof<sup>a</sup>. Rita de Cássia Silveira (RS)

Prof. Rodrigo Affonseca-Bressan (SP)

Prof<sup>a</sup>. Sandra Pinho Silveiro (RS)

Prof<sup>a</sup>. Themis Reverbel da Silveira (RS)

**Comissão Editorial Internacional**

Cristiane Avancini Alves (Suíça)

Décio Laks Eizirik (Bélgica)

Eduardo Chachamovich (Canadá)

Gilberto Velho (França)

Rodolfo Alejandro (Estados Unidos)

Vanessa de Mello Laaksonen (Finlândia)

**Editores de Área**

Ana Beatriz Almeida de Oliveira

Andreia Biolo

Clarissa Severino Gama

Cristiane Bauermann Leitão

Edimárlei Gonsales Valério

Elizeth Heldt

Flávia Kessler Borges

Gustavo Moreira Faulhaber

José Roberto Goldim

Juliana Ávila Duarte

Patrícia Pelufo Silveira

Suzi Alves Camey

Tiago Elias Rosito

Valério Rodrigues Aquino

**Editoração Eletrônica**

Romilda Aparecida Teofano

Sandro Costa Gomes

**Capa**

Luis Fernando Miguel



**33<sup>a</sup>**

**Semana Científica do HCPA**

Internacionalização em ciência

**COMISSÃO ORGANIZADORA**

IDA VANESSA DOEDERLEIN SCHWARTZ - **Coordenadora**

LISIANE MANGANELLI GIRARDI PASKULIN - **Coordenadora Adjunta**

Membros:

ELIANE REISDORFER

ELISA KOPPLIN FERRARETTO

FERNANDA SPERB LUDWIG

FILIPPO PINTO VAIRO

LARISSA HETZEL CRIPPA

LILIAN CORDOVA DO ESPIRITO SANTO

LUIS FERNANDO MIGUEL

MARCIA CRISTINA WILLER GONZALEZ

QUERLEI SCREMIN

ROMILDA APARECIDA TEOFANO

ROSA KUCYK

ROSA LUCIA VIEIRA MAIDANA

SILVIA BRUSTOLIN PITT

TAIANE ALVES VIEIRA



## **Semana Científica do HCPA** Internacionalização em ciência

O Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), instituição pública integrante da rede de hospitais universitários do Ministério da Educação e vinculado academicamente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), desenvolve suas atividades tendo como mote a Assistência, o Ensino e a Pesquisa. Estes três pilares têm na Pesquisa a garantia da qualificação e da inovação. Entender a metodologia científica e compartilhar conhecimentos com expoentes na área saúde possibilita a humanização do atendimento e facilita tanto o raciocínio diagnóstico quanto a elaboração de planos terapêuticos. A geração de conhecimento e de inovação permite que os indivíduos e suas famílias sejam atendidos por profissionais qualificados, que embasam suas práticas no que há de mais novo e evidenciado. Esta é a realidade do HCPA, um hospital reconhecido pela qualidade da sua assistência e pesquisa na área de saúde.

As semanas científicas do HCPA têm como objetivo principal divulgar todo o conhecimento e inovação científica produzidos na área da saúde pelo HCPA-UFRGS. O tema da sua 33ª edição, ocorrida de 26 a 30 de agosto de 2013, foi a “Internacionalização em Ciência”, sendo priorizado, no programa, o debate sobre a necessidade de interação na pesquisa e de reconhecimento do mérito. Os anais da 33ª Semana Científica do HCPA atestam o seu sucesso e trazem para a comunidade os resumos dos 680 pôsteres expostos durante a semana. A leitura dos resumos confirma a máxima de que a existência de um método permite que linguagens diferentes sejam utilizadas, e que disciplinas distintas sejam agregadas para geração de conhecimento científico de qualidade.



A coordenação da 33ª Semana Científica do HCPA agradece o empenho da comissão organizadora, aos apoiadores do evento, ao Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação do HCPA, a Coordenadoria de Comunicação do HCPA, ao Centro de Processamento de Dados da UFRGS e, de forma especial, a toda comunidade HCPA-UFRGS.

Profª. Ida Schwartz  
Coordenadora

Lisiane Paskulin  
Coordenadora Adjunta



# SUMÁRIO

## CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

### BIOCIÊNCIAS

<b>Biologia Celular</b> .....	10
<b>Biologia Molecular</b> .....	23
<b>Bioquímica</b> .....	27
<b>Morfologia e Fisiologia</b> .....	38
<b>Microbiologia</b> .....	44

## CIÊNCIAS DA SAÚDE

### EDUCAÇÃO FÍSICA

<b>Educação Física</b> .....	56
------------------------------	----

### ENFERMAGEM

<b>Gestão em Saúde e Enfermagem e Organização do Trabalho</b> .....	60
<b>Políticas e Avaliação em Saúde e Enfermagem</b> .....	61
<b>Práticas e Cuidado de Enfermagem na Saúde da Mulher, Criança e Adolescente</b> .....	63
<b>Práticas e Cuidado de Enfermagem na Saúde do Adulto e do Idoso</b> .....	68
<b>Promoção em Saúde e em Enfermagem</b> .....	73
<b>Tecnologia do Cuidado em Enfermagem e Saúde</b> .....	74

### FARMÁCIA

<b>Análises Clínicas</b> .....	76
<b>Drogas, Fármacos e Medicamentos</b> .....	78
<b>Farmácia Geral</b> .....	84

FISIATRICA/FISIOTERAPIA .....	85
-------------------------------	----

FÍSICA MÉDICA .....	93
---------------------	----

FONOAUDIOLOGIA .....	95
----------------------	----

### MEDICINA

<b>Anestesiologia</b> .....	98
-----------------------------	----

### Cardiologia

Cardiopatia Isquêmica .....	100
Dislipidemia .....	102
Cardiologia Geral .....	104
Hipertensão Arterial Sistêmica .....	115

<b>Cirurgia</b>	
Cirurgia do Aparelho Digestivo .....	117
Cirurgia Cardiovascular .....	120
Cirurgia Geral .....	122
Cirurgia Pediátrica .....	124
Cirurgia Plástica .....	126
Cirurgia Torácica .....	129
Cirurgia Vascular .....	129
<b>Dermatologia</b> .....	130
<b>Endocrinologia</b> .....	132
<b>Epidemiologia</b> .....	153
<b>Gastroenterologia</b> .....	161
<b>Genética Humana/Médica</b> .....	164
<b>Ginecologia/Obstetrícia</b> .....	198
<b>Hematologia</b> .....	209
<b>Modelo Animal</b> .....	214
<b>Nefrologia</b> .....	226
<b>Neurologia</b> .....	229
<b>Oncologia</b> .....	236
<b>Ortopedia/Tramatologia</b> .....	239
<b>Otorrinolaringologia/Oftalmologia</b> .....	241
<b>Pediatria</b> .....	247
Gastroenterologia Pediátrica .....	127
Pediatria Geral .....	250
Neonatologia .....	258
<b>Pneumologia</b> .....	262
<b>Psiquiatria</b> .....	268
Álcool e Drogas .....	268
Psiquiatria Geral .....	270
Transtornos Mentais .....	280
<b>Radiologia</b> .....	288
<b>Reumatologia</b> .....	289
<b>Transplantes</b> .....	294
<b>Urologia</b> .....	298
<b>Nutrição</b>	
Nutrição do Adulto .....	300
Nutrição Geral .....	303
Nutrição Infantil .....	305



## ODONTOLOGIA

<b>Odontologia</b> .....	309
<b>Saúde Coletiva</b> .....	310

**CIÊNCIAS HUMANAS**

## EDUCAÇÃO

<b>Ensino/Educação</b> .....	320
<b>Psicologia</b> .....	328

**CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**

## ADMINISTRAÇÃO

<b>Gestão de Pessoas</b> .....	331
<b>Ciência da Informação e Comunicação</b> .....	334

**ENGENHARIAS**

<b>Engenharia Biomédica</b> .....	334
-----------------------------------	-----

**OUTRAS**

<b>Bioética e Direito em Saúde</b> .....	336
--	-----

<b>ERRATA</b> .....	346
---------------------	-----

<b>ÍNDICE DE AUTORES</b> .....	349
--------------------------------	-----

## CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

## BIOCIÊNCIAS

## Biologia Celular

28793

## PLATELETS IMPROVES HEPATIC SYNTHESIS IN A MODEL OF ACUTE LIVER FAILURE

Mónica Luján López<sup>1,2</sup>, Carolina Uribe Cruz<sup>1,2</sup>, Carlos Oscar Kieling<sup>3</sup>, Laura Simon<sup>1,2</sup>, Alessandro Bersch Osvaldt<sup>4</sup>, Ursula da Silveira Matte<sup>1,2</sup>

1Gene Therapy Center, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brazil / 2Post- Graduation Program on Genetics and Molecular Biology, UFRGS, Brazil / 3Post- Graduation Program on Science in Gastroenterology, UFRGS, Brazil / 4Digestive Surgery Service, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brazil

Background: In previous studies using partial hepatectomy (PH) we showed that encapsulated platelets (PLT) increased survival of rats with acute liver failure. The mechanism is still not clearly understood. The aim of this study was to assess the expression of genes related to liver regeneration and function. Methods: PLT were microencapsulated in sodium alginate and transplanted into the peritoneum of Wistar rats (n=15) immediately after PH 90% and compared with control group transplanted with empty capsules (EC, n=15). Animals were euthanized 24 and 48 hours after PH. Liver RNA was obtained and expression of hepatocyte growth factor (Hgf) and its receptor Met, factor V (Fv), and albumin (Alb) were evaluated by Real Time PCR. Statistical analysis was performed using the Student-t test. This work was approved by the ethics committee of HCPA. Results: Hgf expression did not show statistical differences between groups, contrary to Met that was increased in PLT group (p<0.001 for each time). For liver function genes, PLT group showed higher expression in any time point for Fv (p=0.008 and p=0.032, respectively) and for Alb (p= 0.021 and p= 0.033, respectively). Conclusion: PLT improves hepatic synthesis, measured by factor V and albumin production. Although HGF is a known regulator of liver regeneration, it was not increased in treated animals. However, HGF receptor, Met was increased in PLT group, suggesting an involvement of this pathway in liver regeneration.

29039

## EFEITOS DE UM ANTAGONISTA DOS RECEPTORES DO TIPO GASTRIN-RELEASING PEPTIDE (GRPR) SOBRE A INGESTÃO ALIMENTAR, PESO, PARÂMETROS BIOQUÍMICOS E COMPOSIÇÃO CORPORAL DE RATOS WISTAR

Luciane Beitler da Cruz, Lauro José Gregianin, Rafael Roesler. **Orientador:** Gilberto Schwartzmann**Unidade/Serviço:** Serviço de Oncologia Pediátrica

Introdução: Os peptídeos da super família GRP estão envolvidos em diversas funções cerebrais e gastrintestinais, incluindo secreção pancreática, liberação de hormônios peptídeos gastrintestinais e redução da ingestão alimentar. Objetivos: Testar efeitos de um antagonista sintético de receptores do tipo gastrin-releasing peptide (GRPR), o RC-3095, sobre a ingestão alimentar, peso, parâmetros bioquímicos e composição corporal. Métodos: Trinta e cinco ratos Wistar, adultos jovens, depois de submetidos a uma perda ponderal mínima de 7%, foram divididos em Grupo 1, recebendo 0,1mg/kg do RC-3095, Grupo 2, recebendo 0,3 mg/kg, Grupo 3, recebendo 1,0 mg/kg e Grupo 4, recebendo soro fisiológico, em injeções intraperitoneais, durante 14 dias. Dados de peso e ração ingerida foram registrados diariamente. Amostras de sangue foram coletadas antes do início da infusão, no primeiro dia do estudo (D1) e no dia 14 (D14) para a determinação de albumina, amilase, glicemia, colesterol total, HDL-colesterol, triglicerídeos e interleucina-6. Após a última coleta, os animais foram eutanasiados e as carcaças foram evisceradas e preparadas para análise da composição corporal através da determinação do extrato etéreo (massa adiposa) e dos extrativos não nitrogenados (massa magra). Resultados: A média diária de ingestão alimentar foi diferente estatisticamente entre os grupos (P=0,039) (ANOVA) e o Grupo 2, que recebeu a dose intermediária de 0,3mg/kg, apresentou uma ingestão alimentar maior do que o grupo controle desde o início do estudo, durante todos os momentos (P=0,041), de acordo com as comparações múltiplas ajustadas por Bonferroni. Todos os animais ganharam peso de maneira semelhante, em torno de 22% (P=0,404) e não houve diferença na quantificação de massa magra (P=0,335) ou massa adiposa (P=0,828) entre os grupos. Os níveis séricos de albumina, amilase, glicemia, colesterol total, HDL-colesterol e interleucina-6 não apresentaram variações estatisticamente significativas do D1 ao D14, mantendo-se dentro dos limites da normalidade. Porém, houve um aumento significativo do nível sérico de triglicerídeos (P=0,038) no Grupo 2, quando comparado aos outros grupos. Conclusões: Em ratos Wistar saudáveis submetidos a perda ponderal, o antagonista sintético do GRPR, o RC-3095, não demonstrou efeitos sobre a ingestão alimentar, peso, composição corporal e parâmetros bioquímicos, com exceção dos triglicerídeos. Esses resultados somam-se a relação de efeitos fisiológicos deste antagonista, ampliando possibilidades de estudos na área de metabolismo de macronutrientes ou em animais submetidos a estresse metabólico maior ou com doenças de alto metabolismo como o câncer.

**29269**

DIFERENCIAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DE TECIDO ADIPOSEO DE CAMUNDONGOS GFP+  
Rosana Martins dos Santos, Alessandra Bileski Magrisso, Paula Barros Terraciano, Letícia da Silveira Gross.

**Orientador:** Elizabeth Obino Cirne Lima

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental

As células-tronco são células indiferenciadas, com capacidade de auto renovação e diferenciação em diversos tipos celulares. Desta forma, acredita-se que estas células possuem o papel regenerativo em lesões teciduais. São classificadas de acordo com sua plasticidade (totipotentes, pluripotentes ou multipotentes) e origem (embrionárias ou adultas), e são responsáveis pela manutenção da integridade dos tecidos adultos e pela remodelação de tecidos e órgãos. As células-tronco adultas são obtidas a partir de tecidos especializados e podem ser isoladas do tecido adiposo, placenta, medula óssea entre outros tecidos. As células-troncos adiposo derivadas (ADSC) são células progenitoras, de fácil obtenção e expansão in vitro, sendo capazes de se diferenciar em diversos tipos celulares incluindo linhagens osteogênicas, adipogênicas e condrogênicas. O objetivo deste trabalho foi isolar e caracterizar as ADSC de camundongos da linhagem C57BL/6, que expressam a proteína green fluorescent protein (GFP), para posterior rastreamento das células nos animais receptores. O projeto foi aprovado pela CEUA/HCPA sob número 11-0195. Para o isolamento das células foram utilizados cinco animais como doadores, seguindo o protocolo de isolamento. Os animais tiveram morte induzida em câmara de CO<sub>2</sub> e a gordura gonadal foi extraída e processada em capela de fluxo laminar. O tecido foi macerado e incubado em solução de collagenase tipo I por 30 minutos a 37°C. Após a completa digestão tecidual, a enzima foi inativada pela adição de meio DMEM com 10% de soro fetal bovino e o tecido digerido foi centrifugado por 10 minutos a 600g. As células foram plaqueadas em placa de 24 poços, na concentração de 9,5x10<sup>3</sup> cél/poço e armazenadas em estufa de CO<sub>2</sub> a 37°C. Após 24 horas, foi adicionado DMEM completo suplementado com fatores que estimulasse as células a se diferenciarem nas linhagens adipogênica, condrogênica e osteogênica. O meio acrescido destes fatores foi trocado duas vezes por semana por 21 dias. Após este período, confirmando a presença de células diferenciadas, estas foram fixadas e coradas. As células isoladas apresentaram morfologia fibroblastóide e capacidade clonogênica. A diferenciação adipogênica foi evidenciada através da presença da coloração de Oil Red O nos vacúolos de gordura das células cultivadas. Já a linhagem condrogênica pôde ser vista através da coloração de Azul de Alcian nos depósitos de glicosaminoglicanos na matriz extracelular. O Vermelho de Alizarina foi utilizado para corar os depósitos de cálcio na cultura, demonstrando que as células também possuem a capacidade de se diferenciar em osteoblastos. **CONCLUSÕES:** As ADSCs derivadas de camundongos GFP+ foram capazes de se diferenciar nos três tipos celulares propostos: adipogênicas, condrogênicas e osteogênicas.

**29317**

A INFLUÊNCIA DO ESTRESSE NOS NÍVEIS DE CORTISOL EM ALUNOS SOLDADOS BOMBEIROS EM INÍCIO DE CARREIRA MILITAR

Diego Del Duca Lima, Edinéia Frizzo Edi, Elisa Pegoraro, Jucemare Lima Godoi, Luciana Ricardo, Alana Schraiber Colato, Gilson Pires Dorneles, Alessandra Peres

**Objetivo:** Avaliar o processo de adaptação dos alunos soldados bombeiros em início da carreira militar, através da influência do estresse nos níveis de cortisol. **Materiais e métodos:** Após a assinatura do TCLE foram realizadas coletas salivares em três etapas: etapa 1 (E1) primeiro mês de inclusão no curso de formação como alunos soldados bombeiros, a etapa 2 (E2) segundo mês e a etapa 3 (E3) foi no último mês de curso. Em cada etapa foram realizadas duas coletas salivares, uma pela manhã e a outra no final da tarde, aplicação do questionário LIPP para identificar o nível de stress. Através do LIPP foram selecionados alunos com estresse, e nestes foram analisados o nível de cortisol através de ensaio colorimétrico. A análise estatística foi realizada através do teste de ANOVA de uma via, seguida de teste Tukey. O nível de significância considerado foi  $p < 0.05$ . Os resultados são apresentados em média  $\pm$  desvio padrão. **Resultados:** Foram avaliados 24 indivíduos (12 mulheres e 12 homens). Os níveis de cortisol (ng/ml) obtidos foram: Manhã: E1: 92,08  $\pm$  4,41, E2: 89,92  $\pm$  4,54 e E3: 79,22  $\pm$  5,70. Noite: E1: 73,23  $\pm$  6,50, E2: 73,73  $\pm$  9,05, E3: 57,79  $\pm$  19,37. Foi observada diferença significativa  $p < 0,001$  entre a coleta da manhã e da noite: E3 foi diferente de E1 e E2. Observa-se que os níveis de cortisol foram mais elevados no primeiro mês, fato que pode estar relacionado às mudanças do estilo de vida, a rotina de exercícios e treinamento militar, o afastamento do convívio familiar, o choque cultural, a responsabilidade, o comprometimento, a hierarquia e disciplina bem como as exigências intelectuais e emocionais da formação de um bombeiro militar. **Conclusão:** Acredita-se que durante o curso os alunos foram capazes de se adaptar a este novo ritmo de vida e tal fato pode ser observado com a redução significativa dos níveis de cortisol. **Palavras chave:** Bombeiros; Estresse; Cortisol.

**29764**

O PAPEL DE NEUROTROFINAS E SEUS RECEPTORES EM LINHAGENS CELULARES DE SARCOMA DE EWING  
Lílian Caesar, Tiago Elias Heinen, Caroline Brunetto de Farias, Patrícia Luciana da Costa Lopez, Rafael Pereira dos Santos, Ana Lucia Abujamra, Algemir Lunardi Brunetto. **Orientador:** Rafael Roesler

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisas Experimentais

O sarcoma de Ewing é um dos mais agressivos tipos de câncer pediátrico. Apesar de avanços significativos no tratamento dessa patologia, ainda há necessidade de aumento dos índices de cura, redução da toxicidade da

quimioterapia e redução da resistência ao tratamento. O desenvolvimento de novas terapias mais seletivas e eficazes exige uma melhor compreensão da biologia destes tumores. Além disso, a identificação e caracterização dos mecanismos moleculares e celulares que regulam seu crescimento, transformação e metástase são necessárias para a expansão do número de alvos terapêuticos conhecidos e para novas oportunidades de desenvolvimento de terapias-alvo que permitam o aumento dos índices de cura. Neurotrofinas (fator neurotrófico derivado do cérebro, BDNF; fator de crescimento neural, NGF; neurotrofina 3, NT-3; neurotrofina 4/5, NT-4/5 e NT-6) e seus receptores estão relacionados à sobrevivência, diferenciação, proliferação e manutenção das populações neuronais. Nos últimos anos, todavia, estudos mostram que estes fatores estão envolvidos na tumorigênese de diversos tipos de câncer, sendo excelentes candidatos à terapia de alvo molecular. Portanto, o objetivo desse trabalho é verificar a influência de neurotrofinas e seus receptores em sarcoma de Ewing a fim de obter um novo candidato à terapia de alvo molecular para o tratamento dessa doença. Para isso, através da técnica de RT-PCR, analisou-se a expressão de RNAm de células de sarcoma de Ewing das linhagens celulares humanas, RDES e SK-ES, e, utilizando as técnicas de MTT e contagem celular em hemocitômetro, analisou-se a viabilidade e proliferação celular, respectivamente. Foi então verificado que estas células apresentam RNAm para BDNF e seu receptor, TrkB. O tratamento das células com BDNF parece não interferir na morfologia e proliferação das células, seja em quiescência ou não. O tratamento com o inibidor de Trks, K252a, no entanto, diminuiu significativamente a viabilidade e a proliferação celular das duas linhagens celulares após exposição por 48h e 72h. Ao tratar as linhagens utilizando doses não efetivas com K252a e com quimioterápicos clássicos utilizados na clínica médica (etoposídeo, vincristina e doxorubicina), notou-se diminuição significativa na proliferação celular, indicando um possível sinergismo. Além disso, o tratamento com K252a em células da linhagem celular SK-ES resistentes à etoposídeo também apresentou diminuição na proliferação celular e efeito sinérgico no tratamento combinado entre K252a e doses não efetivas desse mesmo quimioterápico. Desta forma, por se tratar de um tumor de origem neuroectodérmica, cogitamos a possibilidade de que as células de sarcoma de Ewing possam estar sendo influenciadas por neurotrofinas. Palavras-chave: sarcoma de ewing; neurotrofinas; câncer infantil. Nº do projeto: 100362, aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA.

#### 29824

#### TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO ADULTAS EM MODELO MURINO DE FALÊNCIA OVARIANA CAUSADA POR QUIMIOTERAPIA

Paula Barros Terraciano, Tuane Nerissa Alves Garcez, Isabel Cirne Lima de Oliveira Durli, Rosana Martins dos Santos, Letícia da Silveira Gross, Cristiana Palma Kuhl, Eduardo Pandolfi Passos, Ana Helena da Rosa Paz, Elizabeth Obino Cirne Lima

**Unidade/Serviço:** Serviço de Ginecologia e Obstetrícia

**Objetivo:** analisar o efeito do transplante intra ovariano de células-tronco adiposo derivadas (ADSC), células tronco ovarianas (OSC) e células de macerado de ovário na falência ovariana induzida pela cisplatina em camundongas. **Material e Métodos:** Quarenta e oito camundongas com 8 semanas foram injetadas intraperitonealmente com 7,5 mg/kg de cisplatina para a indução de falência ovariana. Como doadoras de células foram utilizadas camundongas C57Bl6 GFP+. Para a realização do transplante os animais foram divididos em quatro grupos(n=6): controle (injeção de PBS), injeção intra ovariana de ADSC (isoladas e caracterizadas), injeção intra ovariana de OSC (separadas imunomagneticamente) e injeção intra ovariana de suspensão de macerado de ovário. Para os transplantes celulares os animais dos grupos ADSC, suspensão de ovário ou OSC receberam 1x10<sup>4</sup> células em 5 µl de solução salina e o grupo controle recebeu o mesmo volume de solução salina. A cirurgia foi realizada com a utilização de um microscópio cirúrgico para a exposição do ovário e a injeção das células foi feita por um dispositivo com agulha gengival 30G a uma seringa Hamilton por um cateter de anestesia epidural. Sete ou quatorze dias após o transplante os animais foram eutanasiados e os ovários coletados foram armazenados em formol para a realização das avaliações histológicas. Foi realizada regressão logística para estimar a probabilidade de folículos viáveis nos cortes histológicos. **Resultados:** As análises histológicas mostraram que o transplante de ADSC (43%), OSC (71%) e suspensão de ovário (48%) aumenta a probabilidade de folículos viáveis em relação ao controle (24%) sem tratamento com eutanásia em 7 dias (p≤0,05). Nos grupos eutanasiados 14 dias pós transplante foi observada uma tendência a melhor recuperação nos animais do grupo OSC (72%) em comparação ao grupo controle (50%) e aos demais grupos, entretanto esta diferença não foi significativa. O rastreamento celular mostrou células GFP + 7 dias pós-transplante nos animais do grupo ADSC. **Conclusão:** os dados sugerem que o transplante intra ovariano de OSC aumenta a probabilidade de folículos viáveis em camundongas com falência ovariana induzida por cisplatina.

#### 29884

#### O PAPEL DO RECEPTOR P2X7 NO DESENVOLVIMENTO DE CARCINOMA CERVICAL HUMANO

Jessica Nascimento, Paola de Andrade Mello, Eduardo Cremonese Filippi Chiela, Aline Beckenkamp, Danielle Bertodo Santana, Luciane Noal Calil, Emerson Andre Casali, Alessandra Nejar Bruno, Márcia Rosângela Wink, Guido Lenz.

**Orientador:** Andreia Buffon

A infecção pelo papilomavírus humano (HPV) e a supressão de mecanismos como apoptose e adesão celular, são fatores importantes na carcinogênese cervical, entretanto, o mecanismo pelo qual as células transformadas pelo HPV resistem a apoptose ainda não está claro. Evidências indicam que a sinalização purinérgica pode ter efeitos tróficos no crescimento e morte celular na epiderme humana, e está relacionada com processos de transformação maligna, como o

câncer. O ATP extracelular, em concentrações milimolares, pode induzir apoptose em células tumorais, por meio da ativação dos receptores P2X7. Resultados já obtidos neste estudo, demonstraram que o ATP na concentração de 5mM, leva à morte celular da linhagem de câncer cervical SiHa, principalmente por apoptose. Sendo assim, este trabalho tem a finalidade de compreender o envolvimento do receptor P2X7 nesse efeito citotóxico. Para isso, primeiramente, verificou-se a diferença na expressão gênica deste receptor entre várias linhagem celulares de câncer cervical, SiHa, HeLa e C33A e na linhagem não tumoral de queratinócito HaCaT, através das técnicas RT-PCR e Real-time PCR. Após, a linhagem SiHa foi submetida à estudos farmacológicos utilizando o agonista seletivo do receptor P2X7 (BzATP) e antagonista não seletivo (oATP). O efeito desses compostos na viabilidade celular foi verificado através da técnica de contagem celular com Tripán Blue. Além disso, a expressão protéica do receptor P2X7 na linhagem SiHa foi comparada entre as células controle (não tratadas) e as células remanescentes após tratamento com ATP 5mM por 24h, 48h e 72h (células resistentes). Os resultados encontrados na determinação da expressão gênica indicam que a linhagem de câncer cervical SiHa apresenta a maior expressão do receptor P2X7 quando comparada com as demais linhagens. Os estudos farmacológicos demonstraram que o BzATP induziu morte celular de forma dose dependente, sendo 100µM a concentração efetiva em que aproximadamente 50% das células foram mortas. O antagonista oATP reverteu significativamente, mas de forma parcial o efeito citotóxico do ATP. Na avaliação da expressão protéica do P2X7 foi encontrada uma menor expressão do receptor nas células resistentes ao tratamento com ATP, indicando um mecanismo de defesa das células tumorais em relação a apoptose mediada por este receptor. Neste trabalho verificou-se que o sistema purinérgico está intimamente relacionado com os mecanismos de morte em células tumorais. Considerando nossos resultados, destacamos a importância deste mediador purinérgico, que poderá abrir novos caminhos para a terapia anti-câncer.

### 29910

#### EFEITO CITOPROTETOR DA FRUTOSE-1,6-BISFOSFATO EM ILHOTAS DE LANGERHANS MURINAS MANTIDAS EM CULTURA

Lucas Kich Grün, Patricia Sesterheim, Jarbas Rodrigues de Oliveira, David Saitovitch, Fatima Theresinha Costa Rodrigues Guma, Florencia Maria Barbé-Tuana

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma síndrome autoimune órgão-específica caracterizada pela destruição seletiva de células  $\beta$  nas ilhotas pancreáticas. Dentre as estratégias de tratamento disponíveis estão a insulino-terapia, o transplante de pâncreas, e, ainda em caráter experimental, o transplante de ilhotas pancreáticas. O transplante de ilhotas oferece vantagens por ser um procedimento pouco invasivo. O principal fator envolvido no sucesso do transplante de ilhotas é a necessidade de um número mínimo de ilhotas viáveis e funcionais a ser transplantado. Tentando minimizar a perda associada ao procedimento de isolamento/purificação de ilhotas pancreáticas, uma das estratégias é incubar as ilhotas com diferentes moléculas citoprotetoras. Dentre delas, tem sido demonstrada a ação protetora da frutose-1,6-bisfosfato (FBP) associada a um efeito anti-inflamatório, estimulando a glicólise e impedindo a formação de radicais livres. Neste trabalho, nosso objetivo foi avaliar a ação citoprotetora da FBP sobre ilhotas pancreáticas murinas mantidas em cultura celular. Foram utilizados camundongos isogênicos da linhagem C57BL/6. Os animais foram eutanasiados por deslocamento cervical e submetidos à tricotomia e laparotomia abdominal em U. O pâncreas foi distendido com uma solução de colagenase tipo V e posteriormente removido. O tecido digerido foi filtrado e as ilhotas obtidas foram separadas por centrifugação isopícnica em gradiente de ficoll (Cellgro). As células isoladas foram mantidas em cultura por 24h com meio CMRL suplementado com 10% de soro fetal bovino e diferentes concentrações de FBP. A viabilidade foi determinada pela marcação das células com diacetato de fluoresceína (FDA) e iodeto de propídeo (PI). As imagens das ilhotas coradas com FDA/PI foram adquiridas em um Microscópio Confocal FV1000 (Olympus). O percentual de viabilidade foi calculado pela quantificação da área positiva para PI em relação à área total da ilhota, e as diferenças entre os grupos foram determinadas por ANOVA de uma via seguido pelo teste de post-hoc de Duncan. A análise estatística demonstrou que a incubação das ilhotas pancreáticas em altas concentrações de FBP (1,25mM; 2,5mM e 5mM) reduz a morte celular das ilhotas pancreáticas quando comparadas ao grupo controle ( $P < 0,05$ ), comprovando a hipótese da ação citoprotetora da FBP. A descoberta de moléculas citoprotetoras que possam aumentar ou preservar as culturas in vitro de ilhotas pancreáticas por diferentes períodos é de vital importância no auxílio do transplante dessas células. Este projeto é parte do projeto nº 20472 aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da UFRGS. Palavras Chave: Frutose-1,6-bisfosfato; DM1; Cultura celular; ilhotas pancreáticas.

### 29994

#### VARIANTES ESTRUTURAIS DA REGIÃO 15Q11-Q13: IDENTIFICAÇÃO CITOMOLECULAR E CARACTERIZAÇÃO GENÔMICA POR ARRAY-CGH

Rafaella Mergener, Káren Regina Silva de Souza, Luiza Emy Dorfman, Lilia Maria de Azevedo (UFBA), Mariluce Riegel Brechner

**Unidade/Serviço:** Centro de Terapia Gênica

**Introdução:** A região cromossômica 15q11q13, é conhecida por sua instabilidade e suscetibilidade a rearranjos no genoma devido a presença de elementos de DNA repetitivos que levam a formação de variantes cromossômicas estruturais, tais como deleções, duplicações e cromossomos marcadores supranumerários. A maioria dos cromossomos marcadores derivados do cromossomo 15, são formados pela inversão e conseqüente duplicação da região proximal 15q11-q13, resultando em tetrassomia parcial do braço longo do cromossomo 15. **Objetivos:** Identificar

variações cromossômicas estruturais envolvendo a região 15q11-q13 pelo método de FISH e definir os pontos de quebra genômicos envolvidos no mecanismo de formação de alterações cromossômicas da região crítica através da análise comparativa de genomas. Material e métodos: Foram selecionadas 33 amostras de biorepositório vinculadas ao Projeto de Extensão UFRGS (22866), Projeto CNPq (Edital MCT/CNPq/CT-Saúde 57/2010) e Projeto de Extensão (UFBA 22/2011) com identificação anterior de variações cromossômicas estruturais envolvendo a região 15q11q13. Hibridização *in situ* por fluorescência e análise microarranjos pelo método de array-CGH (Agilent 4x44K) foram realizadas para a caracterização citomolecular e avaliação da extensão da região de deleção/duplicação a fim de definir a origem de cada rearranjo e determinar os limites das alteração na região crítica. Resultados e Conclusões: Das 33 amostras selecionadas, em 28 foi detectada uma deleção na região 15q11-q13 e em 6 amostras observamos a presença de um cromossomo marcador supranumerário originado pela ocorrência de um inversão/duplicação envolvendo a região proximal 15q11-q13. A extensão da região envolvida no mecanismo de formação dos rearranjos identificados foi de 3.7-7.8 Mb. Dois tipos de rearranjos inv dup (15) foram identificados com diferentes conseqüências fenotípicas. Dependendo da sua extensão, estes rearranjos cromossômicos envolveram a região crítica 15q11-q13 levando a uma tetrasomia. Vários mecanismos genéticos têm sido sugerido para explicar a heterogeneidade clínica associada a rearranjos complexos da região crítica PWS/ASCR, incluindo a extensão da duplicação, o efeito da dosagem de gene(s) e o mecanismo de imprinting genômico. O fato de que a tetrasomia da região crítica PWS/ASCR está associada a distúrbios clínicos mais severos do que os observados nas trissomias, sugere que no caso das inversões duplicações ocorre um efeito de dosagem do(s) gene(s) que é bastante variável dependendo do ponto de quebra genômico que dá origem a formação do rearranjo cromossômico. Apoio financeiro FIPE/HCPA 10560 e CNPq 402012/2010-0.

### 30005

#### ESTUDO CITOMOLECULAR DE REGIÕES CROMOSSÔMICAS ASSOCIADAS A DOENÇAS GENÔMICAS

Rafaella Mergener, Káren Regina Silva de Souza, Luiza Emy Dorfman, Mariluce Riegel Brechner

**Unidade/Serviço:** Centro de Terapia Gênica

Introdução: A utilização de métodos moleculares como Hibridização *in situ* por fluorescência (FISH) e Hibridização Genômica Comparativa (array-CGH) estabeleceu novas perspectivas em relação à detecção e caracterização de rearranjos genômicos submicroscópicos. A identificação de deleções e duplicações genicas causadas por rearranjos cromossômicos, permite o estudo dos mecanismos celulares envolvidos na formação de alterações do genoma, possibilitando o entendimento da etiologia de uma série de doenças genômicas. Objetivo: Os objetivos deste estudo foram identificar e caracterizar microrearranjos cromossômicos em regiões críticas do genoma em amostras de indivíduos portadores de doenças genômicas. Material e Métodos: Estudo retrospectivo, em uma série consecutiva de amostras de biorepositório (Edital MCT/CNPq/CT-Saúde 57/2010; Extensão UFRGS 22866). Foram selecionadas amostras de indivíduos com suspeita de microrearranjos cromossômicos. Neste estudo as regiões cromossômicas críticas envolvendo os cromossomos 1p36, 4p16.3, 5p15.2, 5q35, 7p21.1, 7q11.23, 8q24.12, 10p14, 15q11-q12, 16p13.3, 17p13.3, 17p11.2, 22q11.2, Xp22.3, Yp11.3, entre outras, foram analisadas por hibridização *in situ* por fluorescência (FISH). Em 15 amostras com rearranjos específicos realizamos hibridização genômica comparativa (array-CGH) a fim de caracterizar molecularmente as regiões alteradas. Este trabalho envolveu a investigação de mecanismos genéticos básicos que abordaram o estudo sobre localização, estrutura, função e expressão de genes humanos e da organização cromossômica. Resultados: Um total de 864 amostras foram re-avaliadas para identificação de perdas e ganhos cromossômicos submicroscópicos pelo método de FISH. Em 205 amostras (23,73%) foram identificados desequilíbrios no genoma. As deleções foram os rearranjos mais frequentes, sendo a del7q11.23 a microdeleção identificada mais frequente (5%), seguida pela del22q11.2 (3,7%) e del15q11-q12 (3,2%). Conclusões: Nossos achados reforçam à estratégia de que um estudo citogenético utilizando análise de alta resolução contribui significativamente para a identificação e entendimento dos processos de formação de rearranjos cromossômicos, permitindo a identificação das causas de diversas doenças genômicas. Além disso, os resultados obtidos justificam a necessidade de investimento para o desenvolvimento de pesquisa em citogenética em hospitais universitários e o apoio ao estabelecimento de novas tecnologias, que podem ser transferidas para a assistência e que levarão ao desenvolvimento técnico-científico da pesquisa em saúde. Uma pesquisa científica direcionada a sociedade e que se propõe a estabelecer a renovação de tecnologia aplicada a saúde, deve ocorrer de forma sistemática, necessitando investimento regular para desenvolvimento e atualização tecnológica. Apoio financeiro FIPE/HCPA 10560 e CNPq 402012/2010-0

### 30065

#### PADRONIZAÇÃO DA TÉCNICA DE EXPLANT PARA CULTURA PRIMÁRIA DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA

Maria Eduarda Azambuja Amaral, Patricia Borba Martiny, Gisele Branchini, Brasil Silva Neto, Milton Berger.

**Orientador:** Ilma Simoni Brum da Silva

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Ginecologia e Obstetrícia Molecular

A Hiperplasia Prostática Benigna (HPB) é um crescimento patológico e não maligno da próstata causada principalmente pela proliferação exacerbada das células epiteliais e, principalmente, estromais. Essa neoplasia benigna acomete a maioria dos homens de idade avançada e é a condição crônica mais prevalente entre a população masculina. Estudos

histológicos demonstram que 8% dos homens de idade entre 31 e 40 anos, 50% entre 51 a 60 anos de idade e 90% dos pacientes com mais de 80 anos apresentam HPB. Sendo assim, é de extrema importância realizar pesquisas a fim de reduzir a incidência e melhorar o tratamento desta doença. Como mostrado em estudos, o desenvolvimento prostático é intimamente dependente da interação entre as variantes celulares estromais e epiteliais presentes nesta glândula. Entretanto, a cocultura de ambos os tipos celulares é de difícil estabelecimento, uma vez que os dois tipos celulares tem diferentes características de adesão à placa/garrafa de cultivo celular. Desse modo, o objetivo do estudo é a padronização de uma técnica de “explant” que possibilite obter uma cultura celular onde haja a presença e a interação de ambos os tipos celulares. Os tecidos prostáticos foram provenientes de pacientes com diagnóstico de HPB submetidos à cirurgia de prostatectomia no serviço de urologia do HCPA. Após a coleta do tecido, este foi seccionado em fragmentos de 1 a 3 mm<sup>3</sup> (explant). A cada poço da placa de cultivo celular (30mm), foram adicionados de 8 – 15 fragmentos com 1mL de soro bovino fetal (SBF) e foram cultivadas em estufa sob condições especiais de cultivo celular por 24 horas. Posteriormente o SBF foi retirado e adicionado 2mL de meio de cultura composto por 50% F12K, 50% DMEM, 10% SBF e 1% kanamicina. Foram analisadas a aderência e o desenvolvimento celular por 10 a 15 dias (realizando-se a troca de meio a cada 48 horas). Após, foi realizada a primeira passagem desse tecido para outra placa, a qual continha lamínulas em seus poços, a fim de observar a readesão deste mesmo fragmento na placa sem perder a característica de células de HPB. Dentre as 16 culturas realizadas, 6 culturas apresentaram contaminação bacteriana e em 6 culturas não foi observada a adesão dos fragmentos de tecido e ou crescimento celular. Em 4 culturas obtivemos sucesso no crescimento e na primeira passagem destes explants. Foi realizada a técnica de imunohistoquímica (coloração com hematoxilina-eosina) a fim de confirmar a permanência da característica hiperplásica das células em estudo. Portanto, a padronização dessa técnica é essencial para permitir a realização de pesquisas com células de HPB, levando em consideração a importância da interação entre as células estromais e epiteliais em células primárias de HPB. Desta forma podemos concluir que é possível realizar o cocultivo de células primárias epiteliais e estromais de HPB in vitro possibilitando um estudo mais fidedigno, uma vez que a interação entre estes tipos celulares é fundamental para o entendimento da fisiopatologia desta condição. Número do Projeto: 11-0283. Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

### 30153

#### FENÓLICOS DE BACCHARIS TRIMERA INDUZEM APOPTOSE EM CÉLULAS DE GLIOMA DA LINHAGEM C6

Chairini Cássia Thomé, Lucimara Nardi Comunello, Carulina Bueno de Mesquita, Mery Stéfani Leivas Pereira, Fabrício Figueiró, Ana Maria Oliveira Battastini, Diogo Losch de Oliveira. **Orientador:** Grace Gosmann

Glioblastomas são tumores primários do Sistema Nervoso Central altamente invasivos, vascularizados, de proliferação rápida e, geralmente, resistentes à quimioterapia. Apesar dos progressos nos estudos desses gliomas, seu prognóstico continua deficiente e a sobrevida média dos pacientes é de aproximadamente um ano. Em razão disso, são necessários mais esforços para conduzir o desenvolvimento racional de novas terapias. *Baccharis trimera* (Less.) DC. (Asteraceae), popularmente conhecida como carqueja, vem sendo amplamente estudada devido à sua atividade antiinflamatória e antioxidante. Os compostos fenólicos são os constituintes majoritários desse gênero e são descritos como bons marcadores químicos para a família Asteraceae. Os flavonóides são seus principais constituintes fenólicos, sendo relatada nesta espécie a presença de luteolina, nepetina, quercetina, apigenina e rutina. Nas últimas décadas, a quercetina e outros flavonóides têm sido estudados como agentes anticancerígenos, exercendo efeitos antiproliferativos e atividade indutora de apoptose seletiva em células cancerosas, incluindo gliomas. Levando em consideração esses dados, o objetivo deste trabalho foi verificar se *B. trimera* interfere no crescimento das células da linhagem de glioma C6 em cultivo, assim como buscar elucidar o mecanismo para tal interferência. As partes aéreas de *B. trimera* foram extraídas em Soxhlet com solventes de polaridade crescente, diclorometano, acetato de etila e n-butanol. A fração enriquecida de fenólicos foi obtida a partir das frações acetato de etila e butanol, através de cromatografia por exclusão molecular. As células da linhagem C6 foram cultivadas em DMEM 5% SFB a 37°C e CO<sub>2</sub> 2/ar (95:5), semeadas em placas de 96 poços (4.000 células/poço) e após 48 horas, tratadas com a fração nas concentrações de 100-1.500 µg/mL, em quadruplicata. Para avaliar a viabilidade celular, as culturas tratadas com as frações (24 e 48h) foram submetidas ao ensaio de MTT. Também foi avaliado o efeito da fração na IC<sub>50</sub> (24h) sobre seu possível mecanismo de morte celular através da marcação com iodeto de propídio (IP) e anexina V e sobre as fases do ciclo celular utilizando a marcação com IP. A fluorescência foi avaliada por citometria de fluxo. Os resultados do MTT foram analisados por ANOVA seguido de teste Tukey e comparados com o grupo controle (DMSO 1%) (P<0.05). A fração apresentou uma inibição dose e tempo-dependente da viabilidade das células C6 (n= 4-9), apresentando IC<sub>50</sub> de 113,4 µg/ml após 24 horas de incubação. Não foram detectadas alterações nas fases do ciclo celular (n=3), demonstrando que atividade da fração não apresenta efeito antiproliferativo. O resultado da marcação das células C6 com IP (indicador de necrose) não foi relevante (8,06%; n=3), ao contrário do obtido utilizando a marcação com anexina V (indicador de apoptose), a qual foi detectada em aproximadamente 30,7% das células (n=3). Concluindo, nossos resultados demonstram que a diminuição da viabilidade celular das células da linhagem C6 causada pelo seu tratamento com a fração enriquecida de fenólicos de *B. trimera* está mais relacionada com o evento apoptótico do que com o necrótico. Este resultado torna relevante futuras avaliações das vias de sinalização envolvidas no processo de apoptose das células da linhagem C6 tratadas com esta fração.

**30195****AValiação DA EXPRESSÃO E ATIVIDADE DA DPPIV/CD26 E SUA RELAÇÃO COM MECANISMOS TUMORAIS EM CULTURA DE CÉLULAS DE CÂNCER CERVICAL HUMANO**

Julia Biz Willig, Aline Beckenkamp, Danielle Bertodo Santana, Jessica Nascimento, Juliano Paccez, Luiz F Zerbini, Marcia Rosangela Wink, Alessandra Nejar Bruno. **Orientador:** Andreia Buffon

O câncer cervical é uma neoplasia bastante prevalente e representa hoje no Brasil, o segundo lugar em incidência e o quarto em mortalidade entre as mulheres. A dipeptidil peptidase IV (DPPIV), também conhecida como CD26 é uma glicoproteína transmembrana apta a inativar ou degradar algumas citocinas e peptídeos bioativos, regulando a proliferação, migração e adesão celular, estando assim envolvida em processos relacionados ao câncer. Esta enzima além de ser encontrada ancorada na membrana celular, apresenta-se também como uma isoforma solúvel em fluidos biológicos (DPPIV/sCD26). Dada a relação desta enzima com diferentes mecanismos tumorais, este estudo teve como objetivo caracterizar a atividade enzimática e a expressão da DPPIV/CD26 em células de câncer cervical (SiHa, HeLa e C33A) e em queratinócitos imortalizados (HaCaT), controle não tumoral, bem como em seus sobrenadantes. Também foi avaliada a relação desta enzima com a migração celular. Para a determinação da atividade enzimática as células foram semeadas em placas de 96 poços (3,5x10<sup>3</sup> células/poço) e mantidas em estufa a 37°C e 5% CO<sub>2</sub>, após atingirem a confluência estas células foram incubadas na presença de seu substrato, Gli-Pro-p-nitroanilina, durante os tempos de 30, 60, 90 e 120 minutos, e a p-nitroanilina liberada foi medida em espectrofotômetro. A mesma técnica foi utilizada para determinar a atividade da DPPIV/sCD26 no sobrenadante das células. Também foi avaliada a inibição da atividade enzimática utilizando fosfato de sitagliptina, um inibidor seletivo desta enzima. A expressão da DPPIV/CD26 foi determinada através das técnicas de RT-PCR e Real Time PCR. A relação da DPPIV/CD26 com a migração celular foi estimada por meio do método de Wound-healing, este experimento foi realizado em placas de 24 poços, na presença e na ausência do inibidor durante um período de 24 horas. Nossos resultados demonstraram que as células de câncer cervical e queratinócitos exibiram atividade enzimática tanto ligada à membrana quanto na sua forma solúvel, sendo que a atividade no sobrenadante foi superior à atividade nas células aderentes. Além disso, as atividades tanto nas células aderentes quanto nos sobrenadantes, foram maiores nas linhagens SiHa e HaCaT quando comparadas à HeLa e C33A. A atividade da DPPIV/CD26 foi confirmada pela sua inibição na presença do inibidor específico desta enzima. Utilizando os métodos de RT-PCR e Real Time-PCR, observamos uma maior expressão do gene da DPPIV/CD26 nas linhagens SiHa e HaCaT, baixa expressão na linhagem C33A e uma expressão quase indetectável na linhagem HeLa, o que se relaciona com o observado na atividade enzimática. Nos ensaios de migração celular, observamos maior capacidade migratória da linhagem HeLa quando comparada à linhagem SiHa, e na presença do inibidor específico observamos que a linhagem SiHa apresenta um aumento na migração, confirmando assim uma relação da atividade desta enzima com a capacidade migratória nestas células. Considerando que a DPPIV/CD26 desempenha uma importante função no desenvolvimento tumoral e metástase, acreditamos que esta enzima possa se tornar um potencial indicador para acompanhamento ou tratamento do câncer cervical.

**30218****IMPACTO DE DOIS DIFERENTES PROTOCOLOS DE ISOLAMENTO DE MONÓCITOS HUMANOS NO FENÓTIPO E NA EXPRESSÃO DE CITOCINAS INFLAMATÓRIAS OU REGULADORAS EM MACRÓFAGOS DIFERENCIADOS "IN VITRO"**

Mariana Migliorini Parisi, Gabriela Elisa Hirsch, David Saitovitch (PUCRS), Florencia María Barbé Tuana.

**Orientador:** Fatima Theresinha Costa Rodrigues Guma

**Introdução:** Os monócitos são células hematopoiéticas com um importante papel tanto na imunidade inata como adquirida. Conforme o estímulo recebido, os monócitos podem se diferenciar em macrófagos e potencializar suas funções efetoras modulando a resposta imune. Em um ambiente pró-inflamatório governado por interferon gama (IFN- $\gamma$ ), os macrófagos se diferenciam em células com aumentada capacidade de apresentação de antígenos e síntese de citocinas pró-inflamatórias (M1). Por outro lado, quando estimulados com interleucina 4 (IL-4), se diferenciam em um fenótipo antagonista com atividade reparadora (M2). Existem vários protocolos de purificação de células sanguíneas, sendo possível isolar monócitos a partir de células mononucleares de sangue periférico (PBMC), principalmente através de anticorpos conjugados a micropartículas magnéticas (seleção positiva) e por aderência ao plástico das PBMC. Entretanto, as diferentes técnicas de isolamento de monócitos possuem distintos graus de pureza e existe um compromisso entre a pureza e o rendimento ao final do processo. **Objetivo:** Avaliar o fenótipo e a expressão de citocinas em macrófagos diferenciados a partir de monócitos isolados do sangue periférico humano através de dois protocolos, aderência ao plástico e seleção positiva. **Metodologia:** Foi obtido sangue heparinizado a partir de doadores saudáveis (n= 5) e as PBMC foram isoladas em gradiente de densidade (Ficoll, Sigma). Os monócitos foram purificados por seleção positiva com anticorpo induzido contra o antígeno CD14 conjugado a partículas magnéticas de acordo com as instruções do fabricante (Miltenyi Biotec). A purificação pelo método de aderência ao plástico foi realizada pela incubação das PBMC (5x10<sup>6</sup> células/ml) por 2 horas a 37° C em placa de 6 poços. Independente do método de isolamento, os monócitos foram diferenciados a macrófagos pela incubação durante 7 dias em meio suplementado com fator estimulante de colônia de macrófagos (M-CSF, 50ng/mL). Após 7 dias, foram diferenciados nos perfis M1 ou M2 pela adição de 20 ng/mL de IFN- $\gamma$  e 100 ng/mL de lipossacarídeo (LPS) ou 20 ng/mL de IL-4, respectivamente. Foram avaliados a viabilidade celular, rendimento celular, pureza, expressão de marcadores de superfície (FACS) e expressão de citocinas (PCR). O projeto foi aprovado pelo CEP da PUCRS (No 10/04995). **Resultados:** Foi observada uma



diferença significativa na pureza da cultura de monócitos obtida pelos dois métodos utilizados ( $p < 0,05$ ). Entretanto, ambos métodos foram capazes de diferenciar os monócitos em macrófagos M1 e M2. As análises imunofenotípicas nos macrófagos demonstraram a diminuição da expressão de CD14 e a manutenção da alta expressão de HLA-DR. Também houve aumento da expressão de CD80 e diminuição de CD86 no perfil M1 e aumento da expressão de CD206 e manutenção da baixa expressão de CD163 em M2. Foram detectadas IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , CCL-18, IL-10 e TGF- $\beta$  em macrófagos M1 e M2, sendo que TNF- $\alpha$  e IFN- $\gamma$  mostrou-se característico de M1 e IL-10 de M2. Conclusão: Independente do método utilizado, foi possível diferenciar monócitos em macrófagos M1 e M2, com expressão de marcadores de superfície e de citocinas semelhantes. Novos estudos estão em andamento para estudar a funcionalidade dos macrófagos em diferentes contextos fisiológicos e patológicos.

### 30272

#### CARACTERIZAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE O POTENCIAL REDOX CELULAR E A EFICÁCIA DE QUIMIOTERÁPICOS EM CÂNCER DE PULMÃO DE NÃO PEQUENAS CÉLULAS

Bernardo Papini Gabiatti, Valeska Aguiar de Oliveira, Fernanda Martins Lopes, Leonardo Lisbôa da Motta.

**Orientador:** Fabio Klamt

O câncer de pulmão permanece como a neoplasia maligna mais letal em todo o mundo, possuindo eficácia limitada e péssimo prognóstico, sendo que aproximadamente 85% dos casos são de câncer de pulmão de não pequenas células (CPNPC). Previamente nosso grupo demonstrou que a agressividade em CPNPC está associada a um desbalanço redox intracelular, uma vez que o tratamento com a enzima antioxidante catalase (CAT) inibe a proliferação de CPNPC. Apesar disso, o papel do estado redox celular na resposta à quimioterapia continua indeterminado nesse tipo de câncer. Assim, o objetivo deste trabalho é caracterizar o desbalanço redox provido pelo tratamento com CAT e estabelecer sua relação com a resistência/sensibilidade a diferentes agentes quimioterápicos em CPNPC. Para tal, o tratamento de células de CPNPC humanas da linhagem A549 com CAT (1000U/mL) foi acompanhado pelo ensaio de Sulforodamina B (SRB). Houve inibição significativa da proliferação celular por 96h, efeito esse revertido pela retirada da enzima (grupo washout), o que demonstra um efeito citostático promovido pela CAT. Acompanhando a proliferação, os níveis de grupamentos tióis (-SH) e o potencial antioxidante não enzimático (TRAP) foram avaliados e estão diminuídos nos tempos 48h e 96h de tratamento, possivelmente devido ao aporte antioxidante dado a adição exógena da enzima CAT. Assim como a proliferação, esse efeito foi revertido pela interrupção do tratamento antioxidante. Para estabelecermos o papel do estado redox celular na quimiorresistência, células da linhagem A549 foram pré- (washout) e co-tratadas com CAT, expostas a diferentes agentes quimioterápicos e a toxicidade foi avaliada pelo ensaio de SRB. Ainda, sabe-se que o NFkappaB (fator nuclear kappa B) é um fator de transcrição envolvido na resposta a estímulos estressores, influenciando na sobrevivência celular e resistência a drogas, tornando-se um possível alvo da modulação redox previamente descrita sobre o fenótipo tumoral. O estado de ativação do NFkappaB (translocação nuclear da subunidade p65) será então avaliado pelo imunocitoquímica de p65 nas frações citosólica e nuclear da linhagem A549, afim de verificarmos o envolvimento do NFkappaB nas alterações do metabolismo redox providas pela CAT. Portanto, este trabalho traz uma possível correlação da modulação redox na resposta à quimioterapia, além de sugerir potenciais alvos dessa interação. Assim, buscam-se possíveis associações sinérgicas de tratamentos, visando tanto o papel da modulação do estado redox celular, quanto o mecanismo de ação do quimioterápico, a afim de obter maior eficácia na terapia de CPNPC.

### 30384

#### AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DO TETRACLORETO DE CARBONO (CCL4) IN VITRO NAS LINHAGENS HEPÁTICAS HUH7 E ARL-6

Laura Simon, Mónica Luján López, Nelson Alexandre Kretzmann Filho, Ursula Matte

**Unidade/Serviço:** Centro de Terapia Gênica - CPE

**Introdução:** O fígado é o principal órgão envolvido na detoxificação de substâncias e biotransformação de agentes químicos. Durante a metabolização do tetracloreto de carbono (CCL4) pelas células hepáticas, ocorre a formação do radical CCl3\* e espécies reativas de oxigênio que são capazes de ligar-se ao DNA, proteínas e lipídeos, provocando danos a processos celulares importantes e degeneração gordurosa (esteatose). A exposição discreta ao CCl4 causa lesão hepática aguda, enquanto que a exposição contínua acarreta em fibrose e cirrose hepáticas. Neste trabalho, visamos testar a sensibilidade das linhagens de hepatocarcinoma humano (HuH7) e murino (ARL-6) a doses de CCl4 in vitro e verificar a toxicidade em diferentes tempos. **Materiais e métodos:** As células foram mantidas em cultura com meio DMEM low-glucose com 10% de soro fetal bovino (SFB) e 1% de antibiótico (P/S), em incubadora a 37°C e 5% de CO2. Para o experimento, foram plaqueadas 3x10<sup>4</sup> células por poço em placas de 96 poços. As células foram tratadas com concentrações crescentes de CCl4 (10 $\mu$ M – 1mM) diluídas em 1% de DMSO. Após 24 e 48 horas, foi feito ensaio com MTT para avaliar a citotoxicidade. **Resultados:** As células ARL-6 apresentaram viabilidade de 80% quando expostas a 20  $\mu$ M por 24 horas e diminui a 60% às 48 horas. Já para concentrações acima de 80  $\mu$ M a viabilidade celular foi menor que 30%. Por outro lado, as células HuH7 toleraram concentrações mais elevadas da substância, apresentando viabilidade de 90% na presença de até 0,5 mM de CCl4 às 24 horas. A mortalidade atingiu 90% quando as células foram expostas a 1mM de CCl4. O mesmo foi observado na exposição prolongada (48 horas). **Conclusão:** Neste trabalho, verificamos que as duas linhagens de hepatocarcinomas utilizadas no trabalho possuem sensibilidade variada ao CCl4. A padronização da metodologia nos permite usar este modelo in vitro para busca de novos tratamentos para

doenças hepáticas. Apoio: FIPE HCPA (05-0318), CNPq.

### 30387

AS PLAQUETAS PROMOVEM A RESPOSTA ANTIOXIDANTE EM ANIMAIS COM HEPATECTOMIA DE 90%  
Mónica Luján López, Carlos Oscar Kieling, Alessandro Bersch Osvaldt, Carolina Uribe Cruz, Gustavo Alfredo Ochs de Muñoz, Laura Simon, Michael Éverton Andrades, Ursula da Silveira Matte

**Unidade/Serviço:** Centro de Terapia Gênica- CPE

**Introdução:** Em estudos anteriores mostramos que as plaquetas encapsuladas aumentam a sobrevivência de animais submetidos à hepatectomia parcial de 90% (HP). Além disso, observamos que as plaquetas evitam o acúmulo de água 72 horas após a HP comparando com o grupo controle (EC). O mecanismo pelo qual as plaquetas exercem seu papel benéfico ainda não está bem esclarecido. No entanto, sabe-se que as plaquetas são ricas em enzimas antioxidantes e podem prevenir o dano celular através da neutralização de radicais livres. **Objetivo:** Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o efeito antioxidante das plaquetas (PLT) em modelo de insuficiência hepática aguda por hepatectomia de 90% em ratos Wistar. **Materiais e métodos:** PLT foram imobilizadas em microcápsulas de alginato de sódio e implantadas no peritônio de ratos imediatamente após a HP. O grupo controle recebeu cápsulas vazias (EC). Os animais foram sacrificados 6, 12, 24, 48 e 72 horas após HP. O fígado remanescente foi coletado e congelado a -80°C. Proteínas totais do fígado remanescente foram extraídas com inibidor de proteases e quantificadas segundo Lowry et al (1951). Foram avaliadas as atividades enzimáticas de catalase (cat) e superóxido dismutase (sod). Também foi medido o sulfidril total e grupos carbonil para ver dano protéico. Para análises estatísticas foi usado t-Student com significância de  $p < 0,05$ . **Resultados:** O grupo PLT apresentou maior atividade enzimática de cat às 12, 24 e 48 h ( $p \leq 0,029$ ) comparado com o grupo EC. Enquanto que sod teve maior atividade nas 12 e 48 h no grupo PLT ( $p \leq 0,042$ ). No entanto, o dano protéico observado para carbonil e sulfidril foi igual nos dois grupos. **Conclusão:** Estes resultados sugerem que o efeito benéfico das plaquetas pode ser mediante a promoção de uma resposta antioxidante ao dano hepático. Desta forma, o uso das plaquetas pode ser uma alternativa no tratamento da insuficiência hepática aguda. Apoio: FIPE HCPA (13-0097), CNPq.

### 30394

AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM MSC DE RIM DE MODELO ANIMAL DE DIABETES TIPO 1

Dandara Vázquez Ocampos, Priscila Machado Rosa, Duarte, Cássia Maciel, Patricia Sesterheim. **Orientador:** Fatima Theresinha Costa Rodrigues Guma

**Introdução:** O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma síndrome autoimune órgão específica caracterizada pela destruição seletiva de células  $\beta$  produtoras de insulina nas ilhotas pancreáticas. A ausência da insulina resulta em hiperglicemia, que, por sua vez, é responsável por complicações micro e macrovasculares, representando a principal causa de morbidade/mortalidade em pacientes diabéticos. A glicose em excesso ativa rotas metabólicas relacionadas com o aumento da produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) e dano vascular. Devido à toxicidade das ROS, enzimas como a superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e glutatona peroxidase (GPx) tem a síntese aumentada com a função de limitar a quantidade destas espécies reativas (RS), mantendo assim o equilíbrio redox intracelular. Alguns tratamentos experimentais para o DM1 visam repor a função endócrina perdida através do transplante de células tronco autólogas. A ampla distribuição, a alta plasticidade, a facilidade na obtenção e o papel imunomodulador apresentados pelas células-tronco mesenquimais (MSC) tornam estas, uma ferramenta promissora para o tratamento do DM1, atuando na regeneração e/ou na proliferação de células produtoras de insulina. No entanto, devido à origem perivascular das MSC, elas tornam-se alvos da hiperglicemia, o que pode levar a um aumento na produção de espécies reativas. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo avaliar e comparar parâmetros de estresse oxidativo de MSC derivadas de rim de camundongos NOD diabéticos (NOD+), NOD não diabéticos (NOD-), e BALB /c. **Metodologia:** O camundongo Non-Obese Diabetic (NOD) é o modelo animal mais utilizado no mundo para o estudo do DM1. Estes animais apresentam DM1 espontaneamente com características muito semelhantes ao DM1 em humanos. Os camundongos da linhagem BALB/c são utilizados como controle negativo. MSCs de rim de camundongos BALB/c, NOD- e NOD+ foram isoladas e mantidas em cultura. Após a expansão destas células, avaliou-se a produção de espécies reativas através do ensaio do DCFDA, bem como a atividade das principais enzimas antioxidantes: SOD, CAT e GPx. A presença de dano oxidativo em proteínas e lipídios foi medida através do método da quantificação dos grupamentos carbonila e do ensaio do TBARS, respectivamente. Realizou-se Análise de Variância de uma via (ANOVA), seguida de teste Tukey e  $P < 0,05$  foi considerado indício de significância estatística. **Resultados:** MSC de rim de NOD+ demonstraram elevada produção de espécies reativas e aumento dos grupos carbonila quando comparadas aos controles, indicando a presença de dano oxidativo nas proteínas. Além disso, mesmo não encontrando diferença na atividade enzimática da SOD e da CAT, observou-se diminuição significativa na atividade da GPx em MSC de NOD- e de NOD+, quando comparada ao controle negativo. **Conclusões:** Tendo em vista o aumento na produção de espécies reativas, a diminuição da atividade da GPx e a presença de dano oxidativo em proteínas, conclui-se que a hiperglicemia está relacionada ao aumento de estresse oxidativo em MSC de rim de camundongos NOD+. Estes resultados indicam que as MSCs devem ser melhor investigadas quanto a possíveis alterações diante da patologia do DM1 para que futuramente, transplantes de células autólogas possam ser viáveis no tratamento para a DM1.

**30441****AVALIAÇÃO DE PARÂMETRO DE ESTRESSE OXIDATIVO EM MSC DE PÂNCREAS DE MODELO ANIMAL DE DIABETES TIPO 1**

Cássia Maciel Duarte, Priscila Machado Rosa, Dandara Vázquez Ocampos, Patricia Sesterheim. **Orientador:** Fatima Theresinha Costa Rodrigues Guma

O Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune órgão-específico que resulta na destruição seletiva das células  $\beta$  das ilhotas pancreáticas, responsáveis pela produção de insulina. Como consequência da deficiência na produção de insulina, a glicose se acumula na corrente sanguínea, gerando um quadro de hiperglicemia. Este excesso de glicose tem sido descrito na literatura como o principal responsável pelas complicações micro e macrovasculares em pacientes com DM1. A hiperglicemia resulta em aumento da atividade de rotas metabólicas relacionadas com a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) pelas mitocôndrias que, por sua vez, podem induzir danos vasculares. Antioxidantes, como as enzimas catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD) e glutathione peroxidase (GPx), são sintetizadas pelo organismo em resposta às ROS. O estresse oxidativo pode resultar de um aumento na geração de ROS e/ou na perda das defesas antioxidantes. As células-tronco mesenquimais (MSC) são células multipotentes presentes em uma grande variedade de tecidos. A facilidade do isolamento, a alta capacidade de diferenciação e o poder de modulação da resposta imune, tornaram as MSC uma promissora ferramenta para o tratamento do DM1. Entretanto, devido à origem perivascular das MSC, elas podem ser diretamente afetadas pelo aumento nos níveis de glicose, gerando uma maior produção de ROS. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi avaliar os parâmetros de estresse oxidativo de MSC oriundas de pâncreas de camundongos NOD diabéticos (NOD+), NOD não diabéticos (NOD-), e BALB/C. A linhagem de camundongos Non-Obese Diabetic (NOD) é a mais utilizada no mundo para o estudo de DM1. Estes animais apresentam DM1 espontaneamente, mimetizando a patologia em seres humanos. Os camundongos da linhagem BALB/c são utilizados como controle negativo. Para isso, foi feito isolamento, proliferação e expansão das MSC e, a partir destas culturas, foram quantificadas a produção intracelular de espécies reativas, através do ensaio do DCF-DA; a atividade das principais enzimas antioxidantes (SOD, CAT e GPx) e o dano oxidativo em lipídeos e proteínas, pelas técnicas do TBARS e da quantificação dos grupos carbonila, respectivamente. Como resultado, observamos um aumento de estresse oxidativo nas MSC de camundongos diabéticos quando comparados aos controles. Estas células demonstraram aumento na produção de espécies reativas, e diferenças de atividade das enzimas antioxidantes com uma atividade aumentada das enzimas CAT e GPx e uma atividade menor de SOD quando comparadas com as MSCs dos camundongos controles não diabéticos. Apesar de não termos observado dano oxidativo em lipídios, obtivemos um aumento significativo em grupos carbonila, o que confirma a presença de dano oxidativo em proteínas. Nossos resultados demonstram que as MSC de camundongos NOD diabéticos apresentam estresse oxidativo, pois se observa aumento de espécies reativas, desequilíbrio de atividade das principais enzimas antioxidantes e, como consequência, dano oxidativo em proteínas. Apesar do grande potencial terapêutico destas células, estes resultados demonstram a necessidade de investigarmos melhor o seu comportamento diante da patologia do DM1. A busca por alterações nas características básicas destas células é de extrema importância para futuras terapias que visem o transplante de MSC autólogas em pacientes com DM1.

**30458****PAPEL DA EXPRESSÃO DO FATOR INIBIDOR DA MIGRAÇÃO DE MACRÓFAGOS (MIF) EM CAMUNDONGOS C57BL/6 INFECTADOS COM VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO (VSR)**

Stefanie Primon Muraro, Mariana D'Ávila da Cunha (PUCRS), Bárbara Nery Porto (PUCRS), Ana Paula Duarte de Souza (PUCRS), Marcelo Torres Bozza (UFRJ), Patrícia Torres Bozza (Fiocruz/RJ), Renato Tetelbom Stein (PUCRS)

**INTRODUÇÃO:** Vírus Sincicial Respiratório (VSR) é a principal causa de infecções respiratórias em crianças menores de 2 anos com alta prevalência e distribuição mundial estando principalmente associada à bronquiolite. O VSR não promove a formação de uma memória imunológica duradoura havendo reinfecções que podem provocar doenças do trato respiratório que exigem hospitalização e podem levar a morte. Não existe nenhuma terapia eficaz para a infecção por VSR e o tratamento é principalmente sintomático. Na bronquiolite, a infecção por VSR gera um processo inflamatório induzindo a produção de quimiocinas e ativando mecanismos de resposta imune. Com o recrutamento de células do sistema imune há uma secreção aumentada de citocinas pró-inflamatórias e anti-inflamatórias que contribuem para o dano tecidual das vias aéreas e para a ativação de células T envolvidas na eliminação do VSR. Estudos mostraram que o VSR tem a capacidade de induzir uma resposta imune via Th2, caracterizada pela ativação e proliferação de células T-CD4 e uma diminuição na ativação de células T-CD8. Com uma maior ativação de células T-CD4, o dano pulmonar é aumentado assim como a propagação do vírus. A citocina pró-inflamatória MIF (fator inibidor da migração de macrófagos) tem sido associada à resposta imune envolvendo células Th2 e facilitando a resposta inflamatória, contudo altos níveis de MIF são prejudiciais por gerarem uma reação inflamatória exacerbada. **OBJETIVO:** Com base no papel do MIF na patogenia de infecções, sua capacidade de modular respostas inflamatórias e seu envolvimento nas respostas imunes através de células T CD4 e CD8, o objetivo é caracterizar o MIF na infecção pelo VSR. **METODOLOGIA:** Células dendríticas derivadas da medula óssea (BMDCs) de camundongos C57BL/6, foram cultivadas em meio AIM-V com GM-CSF (40 ng/mL) e IL-4 (40 ng/mL) por 7 dias a 37°C com 7% de CO<sub>2</sub>. O meio de cultura foi trocado a cada 3 dias. Ao terminar o período de incubação, as BMDCs foram recolhidas, transferidas para uma placa de 96 poços (2x10<sup>5</sup> células/200  $\mu$ L) e estimuladas com VSR (5 x 10<sup>4</sup> – 5 x 10<sup>5</sup> PFU/mL) por 24 horas a 37°C com 7% de CO<sub>2</sub>. Como controle positivo, as células foram estimuladas com LPS (0,5  $\mu$ g/mL). Após a incubação,

as células foram rompidas com tampão de extração (HEPES, KCl, DTT, EDTA e PMSF). A detecção da expressão de MIF foi feita por Western Blot usando um anticorpo anti-MIF (Invitrogen) e um anticorpo secundário marcado com peroxidase (Invitrogen). A detecção foi realizada usando o sistema ECL. RESULTADOS E CONCLUSÃO: O VSR foi capaz de induzir a expressão de MIF em BMDCs, em todas as concentrações testadas. Atualmente, nós estamos avaliando a expressão de MIF nessas células por PCR em tempo real e analisando a produção de citocinas pró-inflamatórias induzidas pela infecção com VSR. Além disso, pretendemos avaliar o papel do MIF na produção de citocinas inflamatórias induzidas pelo VSR, através da utilização de uma droga inibidora de MIF. Número de aprovação do projeto: 13/00328. Comitê de Ética responsável: CEUA/PUCRS (Comissão de Ética no Uso de Animais).

### 30509

#### ESTABELECIMENTO DE UMA LINHAGEM DE CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS MURINAS COM O USO DE 6-BROMOINDIRUBINA- 3'-OXIMA

Gabriel Giron Corrêa, Andrea Giannotti Galuppo, Pedro Cesar Chagastelles, Régis Linhares Oliveira, Pedro Cervo Calderaro. **Orientador:** Patricia Helena Lucas Pranke

As células-tronco embrionárias (CTE) têm duas características únicas: são capazes de se diferenciar em qualquer tipo celular (pluripotência) e possuem capacidade de auto-renovação infinita. Sabe-se que alguns fatores como a linhagem do animal doador, a qualidade morfológica do embrião, seu estágio de desenvolvimento, assim como as condições de cultivo, afetam diretamente a eficiência do processo de derivação. Atualmente utiliza-se como meio base o DMEM, suplementado com uma fonte proteica (ex: soro fetal bovino), antioxidantes (ex:  $\beta$ -mercaptoetanol), aminoácidos nãoessenciais e agentes para manutenção da pluripotência. O agente mais utilizado para manutenção da pluripotência das CTE é o fator inibitório de leucemia (LIF). Outra molécula que tem sido usada é o 6-bromoindirubina- 3'-oxima (BIO). Sabe-se que o BIO atua na ativação da cascata de sinalização Wnt/ $\beta$ catenina, e tem como uma das respostas a manutenção da pluripotência das CTE. Portanto, o presente estudo teve por objetivo estabelecer uma linhagem de CTE a partir da associação do uso de LIF e BIO para utilização em estudos futuros de terapia celular. Foram utilizados camundongos fêmeas (C57Bl/6) de 6 a 8 semanas de idade, superestimuladas com 10 UI de eCG e hCG intraperitonealmente e acasaladas com machos inteiros da mesma linhagem e idade. Também foram utilizados embriões da mesma linhagem previamente criopreservados em solução de tampão fosfato (PBS) contendo 0,4% de albumina sérica bovina (BSA) e 10% de glicerol. Ambos os grupos, embriões a fresco e criopreservados, foram mantidos em meio base (DMEM alta glicose, 10% soro fetal bovino e 1% antibiótico), até que eclodissem e aderissem a placa de cultivo tratada com gelatina. No momento da adesão o meio era substituído por meio para CTE (meio básico suplementado com 1 mM piruvato, 2mM glutamina, 0,1 mM aminoácidos não-essenciais e 0,1 mM  $\beta$ -mercaptoetanol) acrescido de LIF (5000 UI) e BIO (5  $\mu$ M). Os embriões foram mantidos em incubadora a 37°C e 5% de CO<sub>2</sub> e 90% de umidade. A linhagem estabelecida foi caracterizada por imunofluorescência para dois marcadores de pluripotência o Oct4 e o Sox2. Também foi realizada a avaliação da atividade da fosfatase alcalina usando o kit Alkaline Phosphatase Live Stain (Life Technologies). Por fim, foram produzidos corpos embrioides para verificação da capacidade de diferenciação dessas células. Os corpos embrioides foram cultivados por 14 dias, sem LIF e BIO, permitindo a diferenciação das células. Posteriormente, os corpos embrioides foram marcados por imunofluorescência para identificação de ectoderme (Nestina) e endoderme (Sox17). Em todos os testes as células foram analisadas sob microscópio de fluorescência. Foi possível obter uma linhagem de CTE a partir dos embriões a fresco. A taxa de sucesso foi de 3,57%. A caracterização por imunofluorescência para os marcadores de pluripotência Oct-4 e Sox2 apresentou marcação positiva para ambos. O mesmo resultado foi obtido na avaliação da atividade da fosfatase alcalina e para as marcações de endo e ectoderme. Portanto, foi possível estabelecer uma linhagem de CTE que será de grande importância no desenvolvimento de protocolos para estudos futuros de terapia celular e medicina regenerativa, visando o tratamento de doenças neurodegenerativas e cardiovasculares, entre outras.

### 30551

#### CARACTERIZAÇÃO DE UMA LINHAGEM DE CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS HUMANAS PARA ESTUDOS FUTUROS EM TERAPIA CELULAR

Pedro Cervo Calderaro, Pedro Cesar Chagastelles, Andrea Giannotti Galuppo, Régis Linhares Oliveira, Gabriel Giron Corrêa. **Orientador:** Patricia Helena Lucas Pranke

Há dois tipos de células-tronco, as adultas e as embrionárias. As adultas são obtidas de órgãos e tecidos diferenciados, como a gordura, o cordão umbilical e a polpa do dente. Possuem um potencial de diferenciação limitado, sendo denominadas multipotentes, ou seja, capazes de se diferenciar apenas em alguns tipos celulares. As células-tronco embrionárias (CTE) são derivadas da massa celular interna de embriões no estágio de blastocisto. No caso de embriões humanos esses são obtidos em clínicas de reprodução assistida, após doação para pesquisa. Essas células possuem uma capacidade ilimitada de diferenciação, a pluripotência, isto é, são capazes de se diferenciar em qualquer tipo celular. Após a obtenção das CTE é importante que se realize a caracterização das células obtidas. A caracterização permite verificar a presença dos marcadores indicativos de pluripotência e também a sua capacidade de diferenciação. Os testes mais comuns são: imunofluorescência, para detectar marcadores de superfície ou fatores de transcrição específicos de pluripotência, a formação de corpos embrioides, para avaliação da sua capacidade de diferenciação, a reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa (RT-PCR) para detectar a expressão desses marcadores, a análise de cariótipo e formação de teratomas in vivo. O objetivo desse trabalho foi caracterizar uma

linhagem de CTE humanas (CTEh), que serão futuramente utilizadas em experimentos com biomateriais produzidos por nanotecnologia. Foi utilizada uma linhagem comercial de CTEh a H9. Inicialmente foi preparada uma placa com uma monocamada de fibroblastos embrionários murinos (MEFs) tratados com mitomicina C. As CTEh foram descongeladas em banhomaria a 37°C e lavadas em DMEM-F12 por centrifugação a 300xg por 5min. O pellet foi ressuspenso e as células foram cultivadas sobre as MEFs. Para manutenção das células foi utilizado o DMEM f-12 suplementado com Y-27632 (10mM), FGF- $\beta$  (4ng/mL), soro Knockout 10%, aminoácidos não essenciais (0,1 mM) e  $\beta$ -mercaptoetanol (0,1 mM). As células foram mantidas em estufa à 37°C com 5% CO<sub>2</sub> e 90% de umidade. A caracterização teve início com a avaliação da atividade da fosfatase alcalina (Alkaline Phosphatase Live Stain). Por imunofluorescência foram analisados os seguintes marcadores de pluripotência OCT4, SOX-2 e TRA-1-81. Também foi realizado o teste de formação de corpos embrioides, aderidos e suspensos, mantidos em cultivo por 15 dias. A placa dos aderidos foi corada para identificação por imunofluorescência de ectoderme (Nestina e  $\beta$ -tubulina) e endoderme (Sox17). As análises foram realizadas sob microscópio de fluorescência. Todos os marcadores analisados por imunofluorescência foram identificados (OCT4, SOX-2, TRA-1-81, nestina,  $\beta$ -tubulina e SOX-17). Futuramente serão realizadas as análises de identificação de mesoderme e o RT-PCR. Os corpos embrioides suspensos foram fixados em álcool 70° para posterior preparo para histologia. Sendo assim, até o momento todos os testes demonstraram que a linhagem de CTEh utilizada possui as características determinantes para ser classificada como célula-tronco embrionária. Dessa forma, estudos futuros de interação dessas células com biomateriais poderão ser realizados, visando o desenvolvimento de protocolos para o tratamento de lesões. Essas células também poderão ser utilizadas em protocolos para tratamento de doenças como a diabetes, mal de Parkinson e doenças cardíacas.

### 30630

#### O PAPEL DO FATOR NEUROTROFICO DERIVADO DO CÉREBRO (BDNF) EM PROCESSOS DE RESISTÊNCIA À OXILAPLATINA EM CÂNCER COLORRETAL HUMANO

Rafael Pereira dos Santos<sup>1,3</sup>, Caroline Brunetto de Farias<sup>1,2,3</sup>, Tiago Elias Heinen<sup>1,3</sup>, Lílian Caesar<sup>1,2,6</sup>, Algemir Lunardi Brunetto<sup>1,2,3</sup>, Gilberto Schwartsmann<sup>1,3,4</sup>, Ana Lucia Abujamra<sup>1,2,3,5</sup>, Rafael Roesler<sup>1,3,7</sup>

1 Laboratório de Pesquisas em Câncer, Centro de Pesquisas Experimentais, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CPE-HCPA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil, 2 Instituto do Câncer Infantil do Rio Grande do Sul (ICI-RS), Porto Alegre, Brasil, 3 Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Translacional em Medicina (INCT-TM), 4 Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil, 5 Ciências Médicas, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 6 Universidade do Vale dos Sinos, Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, Brasil, 7 Laboratório de Neurofarmacologia Molecular, Departamento de Farmacologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 90050-170 Porto Alegre, RS, Brasil

A família de neurotrofinas (fator neurotrófico derivado do cérebro, BDNF; fator de crescimento neural, NGF; neurotrofina 3; NT-3 e neurotrofina 4/5, NT-4/5 e NT-6) e seus receptores estão envolvidos em sobrevivência, desenvolvimento e plasticidade neuronal, entretanto nos últimos anos têm sido relacionados a processos não neuronais e oncogênicos. Recentemente, nosso grupo demonstrou pela primeira vez que BDNF e seu receptor (TrkB) são expressos em câncer colorretal, podendo desempenhar um papel importante na regulação da progressão tumoral, e na resposta a terapias anti-EGFR. Por isso, compreender se BDNF participa da resistência a outros fármacos vastamente utilizados na clínica médica pode ser crucial para o desenvolvimento de novas terapias-alvo. Este estudo teve por objetivo investigar o papel de BDNF em mecanismos de quimiorresistência em câncer colorretal humano. Para isso, avaliamos a secreção de BDNF na linhagem celular de câncer colorretal humana, HT-29, após o tratamento por 48 horas com irinotecano (10 $\mu$ M e 0,1 $\mu$ M), oxaliplatina (20 $\mu$ M e 0,1 $\mu$ M), e cetuximabe (10nM e 0,1 nM) pela técnica de ELISA. Além disso, analisamos o efeito de BDNF (10ng/ml) sozinho ou combinado à oxaliplatina pelas técnicas de MTT, contagem celular com exclusão por Azul de Tripán e método clonogênico. Ainda, através da técnica de RT-PCR semi-quantitativo avaliamos a expressão de RNAm para BDNF, TrkB e DNAPk, após o tratamento por 15 e 60 minutos após a exposição à oxaliplatina. Nossos resultados evidenciam que as doses não efetivas sob o ponto de vista de viabilidade e proliferação celular de irinotecano, oxaliplatina e cetuximabe (0,1  $\mu$ M) promovem aumento da secreção de BDNF, sugerindo que este aumento esteja relacionado a uma resposta compensatória das células. Entretanto, a combinação de BDNF à oxaliplatina não foi capaz de prevenir a inibição da viabilidade, proliferação e sobrevivência celular, embora a avaliação por PCR semi-quantitativo tenha apresentado uma expressão aumentada de BDNF e TrkB após o tratamento com oxaliplatina (0,1  $\mu$ M). Oxaliplatina atua em mecanismos de dano ao DNA, e talvez o aumento de BDNF não seja capaz de prevenir estes danos. Por isso, avaliamos a combinação de BDNF antes ou após a exposição das células à radiação por luz ultra-violeta. BDNF não preveniu o dano à radiação. Embora nossos resultados forneçam evidências de que a resistência a fármacos pode estar relacionada com a sinalização BDNF / TrkB em câncer colorretal, estudos posteriores são necessários para melhor entender estes mecanismos intracelulares.

### 30634

#### AValiação DO Crescimento EM cultura in vitro DE PSEUDOILHOTAS PANCREÁTICAS A PARTIR DA LINHAGEM DE CÉLULA MIN6

Ketlen da Silveira Moraes, Elvira Alicia Aparicio Cordero, Tatiana Amaral Guerra, Florencia Barbé-Tuana, Nance Beyer Nardi. **Orientador:** Fatima Theresinha Costa Rodrigues Guma

O diabetes mellitus (DM) compreende um conjunto de doenças metabólicas caracterizadas por altos níveis de glicose sanguínea, causados pela não produção, produção insuficiente ou falta de resposta à insulina produzida pelas células  $\beta$  pancreáticas. Por ano causa mais de 5% do total de mortes na população. Estima-se que esta doença afete 552

milhões de pessoas no mundo até 2030. O DM tipo 1 (DM1) é uma síndrome autoimune órgão-específica caracterizada pela destruição seletiva de células  $\beta$  que leva à morte celular. São poucas as estratégias de tratamento disponíveis. Para resolver este problema, as linhagens celulares são amplamente utilizadas como um modelo in vitro. Ishihara e colaboradores em 1993 desenvolveram uma linhagem celular derivada de insulinooma murina, chamando-a de MIN6 (mouse insulinooma cell line). Comprovaram também, que essa linhagem assemelha-se qualitativamente e quantitativamente as células  $\beta$ -pancreáticas e que expressam o antígeno SV40. Sendo assim, esta linhagem apresenta, resposta a glicose e a outros secretagogos. As “pseudoilhotas” (PIs) são formadas através de agregação espontânea das células MIN6 (apresentando crescimento tridimensional). Na extração rotineira de ilhotas pancreáticas de camundongos por digestão com colagenase se consegue obter entre 300 e 500 ilhotas, valor considerado muito baixo. Por esta razão, ocorre a necessidade de se encontrar novas técnicas de obtenção de ilhotas e uma delas, é a formação das PIs a partir das MIN6. Este trabalho, têm como finalidade o implantação da técnica de cultivo in vitro de PIs murinas em nosso laboratório. As células MIN6 foram semeadas (densidade  $2 \times 10^5$  cel/mL) em placas de petry, 90x90mm ou 90x60mm, mantidas em estufa a 37°C e a 5% CO<sub>2</sub>, a troca de meio foi feita duas vezes por semana. Como as células não aderem ao plástico das placas de petry ocorre o crescimento tridimensional e dentro de 6 a 8 dias verifica-se a formação de PIs. Observamos que as culturas de MIN6 formam PIs e proliferam de maneira satisfatória formando ilhotas de diferentes estágios. Após 12 dias, as culturas foram fixadas com paraformolaldeído e fotografadas. O tamanho das PIs foi determinado em três campos por placa utilizando-se o programa ImageJ (versão 1.47). AS PIs foram agrupadas por tamanho, grandes (0,3 x 0,3 mm), médias (0,26 x 0,26 mm) e pequenas (0,2x 1,6 mm), Em três placas analisadas encontramos uma média de 8 PIs grandes, 6 PIs médias e 7 PIs pequenas por campo. A partir destes resultados podemos iniciar a segunda fase do projeto onde se fará avaliação da viabilidade das PIs em co-cultivo com outros tipos celulares. Apoio Financiero: PIBIC, CNPq, FAPERGS.

30642

#### AVALIAÇÃO DA ECTO-ADENOSINA DEAMINASE E EFEITO DA ADENOSINA EM LINHAGENS DE CÂNCER CERVICAL

Livia Fratini Dutra, Danielle Bertodo Santana, Aline Beckenkamp, Jessica Nascimento, Alessandra Nejar Bruno, Diogo Pilger. **Orientador:** Andreia Buffon

A Ecto-Adenosina deaminase (ecto-ADA) participa da sinalização purinérgica hidrolisando a adenosina, regulando seus níveis extracelulares. Alterações na sua atividade foram observadas em diversos tipos de câncer, principalmente devido ao envolvimento desta proteína com o sistema imune. Devido aos poucos estudos descrevendo o papel da adenosina e da ecto-ADA no carcinoma cervical, este trabalho tem como objetivo avaliar a atividade da ecto-ADA em linhagens de câncer cervical bem como o papel da adenosina na viabilidade celular. As linhagens celulares de câncer cervical (SiHa, HeLa e C33A) e o controle não tumoral de queratinócitos (HaCaT), foram mantidos em meio de cultura DMEM com soro fetal bovino a 10%, a 37°C em 5% de CO<sub>2</sub>. As células foram semeadas em placas de cultivo e foram mantidas até atingirem a confluência para a realização dos experimentos. A ecto-ADA apresenta duas isoformas: ADA1 e ADA2. Para diferenciar suas atividades enzimáticas, foi utilizado o inibidor seletivo da ADA1, EHNA. Foram realizados ensaios no sobrenadante celular seguindo o mesmo protocolo das células aderentes. Ensaios de viabilidade celular foram realizados através do método do MTT, incubando as células com diferentes concentrações de adenosina, EHNA e dipiridamol (inibidor da recaptção da adenosina) nos tempos 24, 48 e 72h. Observou-se que a atividade de ecto-ADA foi linear até 180 min, para todas as linhagens estudadas. Como esperado, nenhuma das linhagens teve o seu padrão de hidrólise alterado após a adição de cátions, demonstrando que esta enzima não necessita desse tipo de cofator para a sua atividade ótima. A atividade específica e os parâmetros cinéticos (Km e Vmax) também foram determinados. A linhagem HeLa apresentou a menor atividade, enquanto que a linhagem C33A apresentou atividade 20x maior. Estes resultados indicam que o HPV possa estar envolvido na expressão da ecto-ADA já que a linhagem HeLa apresenta cópias do HPV 18, não observado para a C33A. O percentual de inibição, em presença do EHNA, relacionado à atividade da ADA1 nas linhagens SiHa, HeLa, C33A e HaCaT, foi respectivamente: 84,62; 91,67; 52,30 e 77,61%. Observamos que não houve inibição completa em nenhuma das linhagens celulares avaliadas, sugerindo que possivelmente haja secreção da ADA2 para o meio extracelular. Na avaliação da atividade no sobrenadante, confirmamos nossa hipótese de que há secreção de ADA2 no meio extracelular, pois não houve alteração da atividade após adição do inibidor. Nos ensaios de viabilidade celular, observou-se que a linhagem HeLa foi mais sensível após tratamento com adenosina, corroborando com o resultado de atividade específica. Espera-se, portanto, que estes resultados bem como de estudos em andamento com amostras clínicas de pacientes, auxiliem na compreensão dos mecanismos desenvolvimento tumoral, permitindo a padronização de novos marcadores para esta neoplasia.

30655

#### EXTRATO DE THUYA OCCIDENTALIS PROMOVE PARADA DO CICLO CELULAR E AUMENTO DA NECROSE E APOPTOSE EM LINHAGENS DE CÂNCER DE PRÓSTATA NÃO-RESPONSIVAS A ANDRÓGENOS

Gabriela Elisa Hirsch, Mariana Migliorini Parisi, Claudia Marlise Balbinotti Andrade. **Orientador:** Fatima Theresinha Costa Rodrigues Guma

Introdução: Thuya occidentalis é uma planta rica em compostos bioativos como flavonóides e cumarinas e existem evidências mostrando que este composto possui efeitos anti-proliferativos e apoptóticos em células de câncer de próstata. Sendo assim, nosso objetivo foi avaliar os efeitos do extrato hidroalcolico de Thuya occidentalis sobre o ciclo

celular, viabilidade, apoptose e necrose, em linhagens celulares de câncer de próstata, PC3 e DU145. **Materiais e Métodos:** O extrato hidroalcolico de *Thuya occidentalis* foi obtido na forma de tintura bruta e seco em centrífuga concentradora à vácuo Univapo 100 H até a completa evaporação do etanol. Após, foi ressuspenso em meio de cultura nas concentrações finais de 0,025 ml/ml, 0,050 ml/ml e 0,075 ml/ml (mL de extrato/mL de meio de cultura), imediatamente antes da utilização nas células. As linhagens celulares PC-3 e DU145 foram tratadas com extrato de *Thuya occidentalis* durante 24h. A viabilidade celular foi avaliada utilizando-se 7-amino-actinomycina (7-AAD, BD Bioscience, EUA). A apoptose/necrose foi determinada utilizando-se anexina V e PI (Invitrogen, Carlsbad, CA, EUA). A análise do ciclo celular foi avaliada através da incorporação de iodeto de propídio. Todos os testes foram analisados por citometria de fluxo. **Resultados e Discussão:** Os resultados demonstraram que a percentagem de células mortas coradas com 7-AAD foi significativamente maior nas células tratadas com 0,075 mL/mL de extrato de *Thuya occidentalis* nas células PC3, porém não foram encontradas diferenças significativas na linhagem celular DU145. Além disso, observou-se um aumento no número de células que sofrem apoptose, necrose e apoptose tardia em ambas as linhas celulares (PC3 e DU145), especialmente na concentração mais elevada do extrato (0,075 mL/mL). Já no ciclo celular, observou-se um aumento no número de células da linhagem DU145 na fase G0G1 e diminuição do número de células na fase G2. Este aumento foi mais pronunciado na concentração de 0,075 mL/mL. No entanto, não foram observadas diferenças no ciclo celular das células PC3. **Conclusão:** Os resultados sugerem que o efeito inibitório do extrato de *Thuya occidentalis* nas linhagens de câncer de próstata PC3 e DU145 foi promovido pela redução na viabilidade, provavelmente relacionado a parada do ciclo celular em G0G1 e/ou citotoxicidade, que foi observado como um conseqüente aumento da apoptose e da necrose.

## Biologia Molecular

29354

### ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE DESACETILASES DE HISTONAS EM TECIDO DE ADENOCARCINOMA DUCTAL PANCREÁTICO

Cleandra Gregorio Silva, Patrícia Lisbôa Izetti Ribeiro, Bárbara Alemar Beserra, Antonio Nocchi Kalil (Irmandade Santa Casa de Porto Alegre). **Orientador:** Patricia Ashton Prolla

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Medicina Genômica

**INTRODUÇÃO:** O câncer de pâncreas é um tipo incomum de neoplasia, no Brasil corresponde apenas 2% de todos os casos novos de câncer e por 4% do total de mortes por essa doença. Entre suas principais características destacam-se uma difícil detecção e alta agressividade, especialmente no caso do Adenocarcinoma Ductal Pancreático (ADP). Esse tipo de tumor apresenta sobrevida média de 4-6% em 5 anos após a cirurgia curativa. Os mecanismos epigenéticos envolvidos na carcinogênese pancreática ainda são pouco compreendidos, especialmente aqueles que envolvem mudanças conformacionais do nucleossomo (acetilação e desacetilação de histonas). As desacetilases de histonas (HDACs) impossibilitam o acesso de fatores de transcrição ao DNA pela retirada dos grupos acetil dessas histonas. Isso impede a transcrição de genes, especialmente supressores tumorais, e quando superexpressas levam ao silenciamento gênico. A classe I de HDACs está envolvida no processo tumorigênico, sendo a HDAC1, HDAC2 e HDAC3 as enzimas mais envolvidas no desenvolvimento de Adenocarcinoma Ductal Pancreático. **OBJETIVOS:** Avaliar a expressão dos genes HDAC1, HDAC2 e HDAC3 em tecidos tumorais (TT) de pacientes com ADP correlacionando com a expressão no tecido pancreático normal (TN), bem como características anatomo-clínicas (sexo, idade, grau histológico, estadiamento, TNM e localização do tumor). **METODOLOGIA:** Foram incluídos 25 pacientes submetidos a cirurgia ou biópsia, compondo um total de 25 TT e 11 TN. Um patologista realizou a confirmação histológica de TT e TN. O mRNA das amostras foi extraído pelo kit MirVana Paris, o cDNA sintetizado pelo kit High Capacity cDNA e as reações de qRT-PCR foram realizadas através de sondas TaqMan para os genes HDAC1, HDAC2 e HDAC3, o gene normalizador usado foi o GAPDH. Os resultados foram analisados através do teste de Mann Whitney, Kruskal-Wallis e correlação de Spearman (SPSS 18.0), sendo considerados estatisticamente significativos quando um  $p > 0,05$ . **RESULTADOS:** Na comparação entre tecido tumoral e tecido normal, observou-se uma diferença estatisticamente significativa na expressão do gene HDAC3 ( $p = 0,031$ ), sendo menor a expressão no tecido tumoral (0,089 vs 0,020). Em relação à expressão dos genes HDAC1 e HDAC2, não foi encontrada diferença significativa ( $p = 0,345$  e  $p = 0,881$ , respectivamente). Na correlação entre as expressões dos genes HDAC1, HDAC2 e HDAC3, observou-se associação positiva entre os genes HDAC2 e HDAC3 ( $p < 0,001$ ). Não houve associação significativa entre os resultados de expressão gênica e as variáveis anatomo-clínicas. **CONCLUSÕES:** De acordo com os resultados descritos, a menor expressão do gene HDAC3 parece se relacionar à tumorigênese das células pancreáticas, de forma contrária ao descrito previamente na literatura. No entanto, esse achado vai de encontro com alguns estudos mais recentes que vem questionando o papel da desacetilação de histonas no desenvolvimento tumoral, considerando a hipótese de que a acetilação de histonas estaria envolvida não só na expressão de genes supressores de tumor, mas também na expressão de oncogenes. Projeto nº 10-0162, aprovado no Comitê de Ética do GPPG/HCPA.

**29582****BIÓPSIAS PROTOCOLARES NO TERCEIRO MÊS REVELAM ELEVADA INCIDÊNCIA DE AGRESSÕES SUB-CLÍNICAS AO ENXERTO RENAL**

Fernanda Almerón de Souza, Gabriel Joelsons, Tuany Di Domenico, Rosangela Montenegro (HCPA), Fabio Spuldaro, Jaiza Frias Pedroso. **Orientador:** Roberto Ceratti Manfro

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental/Departamento de Nefrologia

**Introdução:** nas fases iniciais do transplante renal podem ocorrer agressões ao enxerto de forma sub-clínica, sem alterações perceptíveis das funções renais, mas com real importância em sua função e na sobrevivência do paciente. **Objetivo:** avaliar a incidência de agressões sub-clínicas ao enxerto renal em pacientes transplantados com função renal estável no terceiro mês pós-transplante. **Pacientes e Métodos:** pacientes transplantados renais sequenciais com função renal estável foram avaliados com uma biópsia protocolar no 3º mês pós-transplante. As análises histopatológicas foram realizadas por um patologista "cego", de acordo com a classificação Banff 2007 e incluíram avaliação imunohistoquímica para a fração C4d do complemento e anti SV-40 para o vírus poliovírus. **Resultados:** foram avaliados 128 pacientes com média de idade de 47 anos, 67 indivíduos do sexo feminino (52,3%), 105 (82,7%) receberam rins de doadores falecidos (DF), 16 (12,6%) de doadores vivos relacionados e 5 (3,9%) de doadores vivos não relacionados. Disfunção inicial do enxerto (DGF) ocorreu em 67 receptores de rins de DF (52,8%). A imunossupressão foi obtida pela combinação de tacrolimo, prednisona e micofenolato em todos os pacientes sendo que 61 (48%) receberam indução com Basiliximabe® e 51 (40,2%) receberam indução com Thymoglobulina®. Nas análises patológicas observou-se: (1) Alteração borderline do enxerto renal em 30 pacientes (23,6%); (2) Rejeição aguda do tipo Banff IA em 6 pacientes (4,7%); (3) IFTA leve em 18 pacientes (14,2%); (4) Marcação para C4d positiva (qualquer marcação) em 13 biópsias (11%), sendo 5 casos com marcação superior a 25%; (5) Marcação positiva para anti SV-40 em duas biópsias (1,6%); (6) 61 biópsias (48%) foram consideradas normais. **Conclusão:** nesta série a realização da biópsia protocolar no 3º mês pós-transplante demonstrou alterações sub-clínicas em elevada porcentagem dos pacientes, em torno de 50% dos pacientes transplantados renais com função estável demonstraram algum tipo de alteração. Estas alterações podem estar relacionadas a desfechos desfavoráveis na evolução dos casos em médio ou longo prazo e reforçam a necessidade do desenvolvimento de biomarcadores não invasivos acurados que auxiliem na individualização da terapia em pacientes transplantados renais. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob o número 100437.

**29837****DETECÇÃO DE T. PALLIDUM EM LÍQUOR DE PACIENTES COM NEUROSSÍFILIS E HIV ATRAVÉS DA REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE**

Marcelo Simi Czykiel, Daniela Duarte de Fraga, André Luis Aquino Müller, Gustavo Wissmann Neto.

**Orientador:** Luciano Zubaran Goldani

A Neurosífilis é uma forma de apresentação da sífilis em que há o acometimento do Sistema Nervoso Central pelo *Treponema pallidum*. É desenvolvida a partir da sífilis não tratada, manifestações tardias e coinfeção com o HIV. Todas as formas de neurosífilis envolvem o *T. pallidum* no SNC, isto ocorre geralmente nos primeiros meses ou anos de infecção, ou torna-se assintomática por anos. As reações sorológicas estão baseadas na detecção de anticorpos contra *T. Pallidum*. Os principais exames são o VDRL e FTA-abs no soro e no líquido, e a análise citológica e bioquímica do líquido, mas que ainda desafiam a prática clínica e os testes laboratoriais, por vezes, inconclusivos. A utilização da biologia molecular permite o uso da técnica da Reação em Cadeia da Polimerase para detecção de DNA de *T. pallidum* em produtos biológicos como o líquido. A detecção de DNA de *T. Pallidum* em líquido revela-se importante na determinação se o tratamento está sendo suficiente nestes casos. O objetivo do estudo é padronizar a técnica de PCR em líquido. Conforme o fluxo do ambulatório, participam do estudo 16 pacientes maiores de 18 anos ambos os sexos atendidos no Serviço de Infectologia do HCPA. Os dados coletados partiram de um questionário e revisão de prontuários. A partir das coletas, foram realizadas as extrações de DNA das amostras de líquido e feito uma PCR em dois rounds, o primeiro round utilizamos dois pares de primers que foram amplificados em termociclador em condições de tempo e temperatura específicos, seguido de um segundo round, a Semi Nested-PCR utilizando dois pares de primers que foram amplificados nas mesmas condições do primeiro round. Para análise dos produtos amplificados realizamos eletroforese em gel de agarose 2%, visualizados em espectrofotômetro ultravioleta. A padronização da técnica e a eficiência das reações foram testadas e aplicadas com sucesso. Até o momento, em 16 amostras, a técnica indicou a positividade de DNA de *T. Pallidum* em oito amostras de líquido. Concluímos que a metodologia do presente estudo é uma ferramenta funcional e aplicável para identificarmos DNA de *T. pallidum* em líquido de pacientes com Neurosífilis. Até o momento, não se tinha utilizado destes pares de primers, o que nos faz propor futuramente a utilização desta metodologia como uma alternativa junto aos testes laboratoriais convencionais. Número do Projeto: 12-0189. Comitê de Ética: 39408.



**30019****AValiação DO USO DE AMOSTRAS DE SANGUE COLETADAS EM PAPEL FILTRO PARA PESQUISA DE VARIANTES GENÔMICAS POR ARRAY-CGH**

Mariluce Riegel Brechner, Rafaella Mergener, Ieda Maria Orioli (UFRJ)

**Unidade/Serviço:** Centro de Terapia Gênica

**Introdução:** Amostras de sangue colhidas em papel filtro servem como um recurso valioso para estudos genéticos retrospectivos. Embora a quantidade da amostra de sangue obtida deste modo é limitada, é um método conveniente para o armazenamento de amostras a longo prazo. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi avaliar o uso de DNA extraído de amostras de sangue seco armazenadas em papel filtro para análise comparativa de genomas através do método de array-CGH. **Material e Métodos:** Foram selecionadas amostras de biorepositório de sangue seco armazenado previamente em papel filtro por 10-12 anos de crianças nascidas com malformações cardíacas congênitas (CEP/IFF No 134/01; 136/01/CONEP 2.532[25000.072120/2001-29] CONEP 2.532 [25000.072120/2001-29]). Após a extração de DNA, a amplificação genômica foi realizada em 15 amostras. O DNA recuperado foi utilizado para análise comparativa de genomas por array-CGH com 60.000 oligonucleotídeos. **Resultados:** Em cinco amostras a concentração de DNA obtida foi baixa (<10 ng) e a utilização de DNA para array-CGH não foi possível. O experimento foi bem sucedido em 6 das 10 amostras de DNA amplificadas. Foram identificados dois indivíduos com uma deleção de 2,5 Mb em 22q11.2 associada com a região da síndrome de del22q11.2. As deleções patogênicas, não detectadas anteriormente, foram identificadas e associadas com o fenótipo nestes dois casos. Em uma amostra, uma trissomia completa do cromossomo 21 foi identificada. Um desequilíbrio genômico envolvendo a região 7q36.3 foi classificado como variação de significado desconhecido. As duas amostras restantes não apresentaram ganho ou perda de sequências genômicas consideradas significativas. **Conclusão:** Apesar das vantagens que o sangue coletado e armazenado por longos períodos em papel filtro pode oferecer, a recuperação do material genético para fins de análise do genoma ainda é crítica devido a qualidade e quantidade de DNA necessárias para a obtenção de resultados por array-CGH. Entretanto, a utilização de DNA recuperado a partir de manchas de sangue seco para análise cromossômica por microarranjos, é uma abordagem inovadora e atraente para os investigadores que necessitam trabalhar com amostras armazenadas em papel filtro por longos períodos, como é o caso dos programas de monitoramento em grande escala, tais como o ECLAMC (Estudo Colaborativo Latino-americano de Malformações Congênitas). **Apoio financeiro:** FIPE/ HCPA 10560 e CNPq 402012/2010-0.

**30064****PESQUISA DE VARIANTES NO NÚMERO DE CÓPIAS (CNVS) DE SEQUÊNCIA DE DNA EM AMOSTRAS DE RECÉM-NASCIDOS COM MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS AVALIADOS PELO PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE DEFEITOS CONGÊNITOS (PMDC) DO HCPA**

Luiza Emy Dorfman, Káren Regina Silva de Souza, Rafaella Mergener, Júlio César Loguercio Leite, Mariluce Riegel Brechner

**Unidade/Serviço:** Centro de Terapia Gênica

**Introdução:** As anomalias cromossômicas são usualmente detectadas em cerca de seis a cada mil recém-nascidos (RNs). As mais comuns são as aneuploidias, com as alterações estruturais ocorrendo em cerca de 40% das alterações cromossômicas detectadas nesse grupo. Entretanto, em uma parcela significativa de RNs com malformações congênitas, a etiologia permanece desconhecida. **Objetivos:** 1. detectar alterações no número de cópias de sequência de DNA em material biológico de recém-nascidos com malformações congênitas e, 2. Identificar regiões cromossômicas e/ou genes candidatos relacionados à malformações congênitas específicas. **Material e Métodos:** Estudo retrospectivo em 41 amostras de biorepositório de recém-nascidos registrados no Programa de Monitoramento de Defeitos Congênitos (PMDC) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre que apresentavam defeitos congênitos de causa desconhecida. Hibridização genômica comparativa foi realizada com uma plataforma de microarrays contendo 60.000 oligonucleotídeos posicionados ao longo do genoma. **Resultados:** Nas 41 amostras de DNA de recém-nascidos analisadas foram identificadas 5 perdas e 5 ganhos de sequências de DNA ao longo do genoma. As microdeleções foram patogênicas e associadas com o fenótipo clínico em dois casos, e as microduplicações foram classificadas como patogênicas ou provável patogênica em outros cinco casos. Em três situações, o desequilíbrio genômico observado foi classificado como Variante de significado desconhecido (VOUS). No restante das amostras as variações do número de cópias (CNVs) foram classificadas como benignas. Em geral, o ganho de sequências envolvendo CNVs foi mais frequente do que a perda, representando ~ 70% dos desequilíbrios. **Conclusões:** Apesar de todo o desenvolvimento das técnicas moleculares, restam ainda por ser identificados muitos genes relacionados às malformações congênitas. Acredita-se que os dados obtidos através deste trabalho contribuam para o melhor entendimento das anomalias do desenvolvimento e permitam uma melhor caracterização genotípica dos indivíduos afetados por defeitos congênitos. Os resultados obtidos nesse trabalho reforçam que a análise do genoma através de array-CGH, é uma abordagem metodológica eficiente para identificar locis cromossômicos e/ou genes candidatos. No entanto, o alto custo associado com os métodos de citogenética molecular e da atual falta de habilidades técnicas e experiência profissional necessária para a sua aplicação são os principais desafios para os hospitais públicos nos países em desenvolvimento como o Brasil. FIPE/HCPA GPPG 10560.

30081

### AValiação PROSPECTIVA DE BIÓPSIAS DE VIGILÂNCIA E POR INDICAÇÃO DE PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI

Jaiza Frias Pedroso, Tuany Di Domenico, Gabriel Joelsons, Fernanda Almerón de Souza, Rosangela Montenegro, Fábio Spuldaro. **Orientador:** Roberto Ceratti Manfro

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental - Serviço de Nefrologia

**Introdução:** No pós-operatório de pacientes transplantados renais situações deletérias podem ocorrer, dentre elas está o mau funcionamento do enxerto determinado por características do doador, retirada, transporte e implantação do órgão ou por agressões agudas do sistema imune do receptor contra o enxerto, essas situações muitas vezes levam à necessidade da realização de biópsias de vigilância (BV) e/ou por indicação (BI). **Objetivo:** avaliar os fatores de risco, diagnósticos histopatológicos e desfechos de pacientes submetidos à BV ou BI em pós-operatório de transplante renal com doador falecido. **Pacientes e Métodos:** foram incluídos pacientes transplantados renais que receberam o enxerto de doadores falecidos e necessitaram BV ou BI no período de Março/2012 até Março/2013. As análises histopatológicas foram realizadas por um patologista "cego", de acordo com a classificação Banff 2007. A imunossupressão foi obtida pela combinação de tacrolimo, prednisona e micofenolato sódico em todos os pacientes sendo que 32 (53,3%) receberam indução com Basiliximabe® e 28 (46,7%) receberam indução com Thymoglobulina®. **Resultados:** foram avaliados 60 pacientes receptores de um transplante renal com média de idade de 47±14 anos, 32 indivíduos do sexo masculino (53,3%), 46 (76,7%) de cor branca 16,7% negros e 4% pardos. Quanto aos doadores, 36 (60%) eram masculinos com idade média de 43±15 anos, 18 (30%) apresentavam hipertensão arterial sistêmica e 11 (18,3%) faleceram por acidente vascular cerebral. A disfunção inicial do enxerto, caracterizada pela necessidade de diálise na primeira semana após a cirurgia do transplante, ocorreu em 54 pacientes (90%), entres esses 40 (66,7%) necessitaram de BV. Vinte pacientes foram submetidos a BI. A creatinina final dos doadores apresentou média de 2,04±1,35 mg/dL no grupo dos receptores que necessitaram de BV e 1,80±1,29 mg/dL no grupo dos que necessitaram de BI. O ápice do painel de reatividade pré-transplante dos receptores apresentou média de 27,55±29,3% para classe I e 24,8±28,7% para classe II em pacientes submetidos a BV e de 24,9±37,8% e 24,8±28,3% respectivamente para os submetidos a BI. O tempo de isquemia fria foi de 22,5±3,6 horas para os receptores submetidos as BV e de 25,8±5,5 horas para os que fizeram BI A creatinina sérica dos receptores na data da biópsia apresentou média de 5,59±1,44 mg/dL em pacientes com BV e 3,48±1,61mg/dL nos pacientes com BI. No terceiro mês pós-transplante apresentaram a média da creatinina sérica foi de 1,71±0,53 mg/dL (BV) e 2,71±1,53 mg/dL (BI) (P < 0,05). Os resultados dos anatomopatológicos para os pacientes submetidos a BV foram: necrose tubular aguda (NTA): 18 casos (45%); NTA + rejeição limítrofe: 12 casos (30%); rejeição aguda (RA): 7 casos (17,5%); rejeição limítrofe: 2 casos (5%) e rejeição mediada por anticorpos em 1 caso (2,5%). Para os pacientes submetidos a BI os diagnósticos foram: NTA: 2 casos (10%); NTA + rejeição limítrofe: 3 casos (15%); RA: 6 casos (30%); rejeição limítrofe: 4 casos (20%); rejeição mediada por anticorpos em 2 casos (10%) e nefrotoxicidade por tacrolimo em 3 casos (15%). O tempo de internação foi de 40±14 dias e de 30±19 dias (P < 0,05), respectivamente, para pacientes que fizeram BV e BI. **Conclusão:** biópsias renais são frequentemente necessárias no pós-operatório de transplantes renais. Tanto as BV quanto as BI levam a diagnósticos que frequentemente geram uma atitude terapêutica específica. O desenvolvimento de testes não invasivos acurados é necessário para que se diminua a necessidade de biópsias. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob o número 120011.

30160

### ANÁLISE DA EXPRESSÃO GÊNICA DE PTEN EM TUMORES PROSTÁTICOS

Caetana Machado Ledur, Vanderlei Biolchi, Brasil Silva Neto, Milton Berger. **Orientador:** Ilma Simoni Brum da Silva

**Unidade/Serviço:** Urologia

**Introdução:** O câncer de próstata (CaP) é o câncer mais comum em homens no Brasil, sendo que em 2012 a incidência estimada foi de 60.180 novos casos. A hiperplasia prostática benigna (HPB) é uma anormalidade proliferativa relacionada com o aumento da idade em homens. Assim, estudos têm sido desenvolvidos visando encontrar novos marcadores moleculares que auxiliem no diagnóstico e prognóstico dessas doenças. O gene PTEN (Fosfatase e Tensina Homólogos) é considerado um supressor da carcinogênese no câncer de próstata, sendo encontrado em níveis reduzidos nestas células neoplásicas. É considerado um regulador das vias de transdução responsáveis pela sobrevivência celular, pelo ciclo celular e pela transformação neoplásica. **Objetivo:** Quantificar a expressão gênica de PTEN em amostras de CaP, HPB e tecido morfológicamente normal adjacente ao tumor (TMN). **Material e Métodos:** As amostras obtidas a partir de pacientes submetidos para a cirurgia de HPB e CaP do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) foram: 34 amostras de HPB, 53 de CaP e 32 de TMN. A expressão tecidual do RNAm do PTEN foi quantificada através de RT-qPCR. A análise da frequência e o risco relativo foram realizados pelo teste quiquadrado. O ponto de corte para o gene PTEN foi de 1,81, estabelecido a partir da curva ROC. A análise estatística foi realizada pelo programa estatístico SPSS versão 20.0. Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética do HCPA (projeto número 110399) e todos os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. **Resultados:** As médias de idade para os grupos foram 63,26 ± 7,17 para HPB e 65,81 ± 7,92 para CaP (P>0,05). A expressão gênica do gene PTEN foi de 1,39 (0,65 – 3,42) no grupo HPB, 1,42 (0,70 – 2,45) no grupo CaP e 1,27 (0,85 – 2,62) no grupo TMN. Não foi encontrada diferença significativa na expressão gênica entre os grupos (P>0,05). Avaliando o risco do paciente ter câncer, comparando a expressão gênica de PTEN em relação ao grupo HPB, o risco foi de 1,3 (0,6 – 3,1), P > 0,05. Na

comparação entre o grupo TMN com o HPB, foi de 0,9 (0,3 – 2,7),  $P > 0,05$ . A sensibilidade e especificidade da expressão gênica de PTEN entre os grupos HPB e CaP foram 43,2% e 63,2%, respectivamente. Já a sensibilidade e especificidade entre o grupo TMN em relação a HPB foram 34,8% e 63,2%, respectivamente. Conclusão: Não foi encontrada diferença na análise da expressão gênica de PTEN entres os tecidos analisados. Análises de mutações de DNA do gene PTEN, correlacionando com expressão gênica e proteica deste gene, serão necessárias para melhor completar este estudo.

### 30360

#### CYTOGENOMIC EVALUATION OF CHROMOSOME REARRANGEMENTS BY ARRAY-CGH IN THE IDURONATE-2 SULPHATASE (IDS) GENE REGION

Mariluce Riegel Brechner, Rafaella Mergener, Sandra Leistner-Segal, Paula Rozenfeld (Universidad Nacional de La Plata, Argentina), Roberto Giugliani

**Unidade/Serviço:** Centro de Terapia Gênica

**Introduction:** The majority of cases of Hunter syndrome are caused by point mutations, small deletions and insertions in the iduronate-2-sulphatase (IDS) gene which spans about 24kb in the Xq28 region. In 20% of cases major structural alterations occur, including large deletions and rearrangements (Froissart et al., 2002). In ~6-8% of cases the disease results of a complete deletion of the IDS gene (Hopwood et al., 1993). During the last decade it has become apparent that the molecular genetic mechanisms for many disease traits often involve complex genomic rearrangements that leads to small or large deletions of one or more genes. Individuals may present large segment rearrangements of their genome, with evidence for both decreased and increased copy number. This finding has been enabled by array technologies that allow high-resolution screening of the entire human genome. **Aims:** To evaluate the use of high-resolution array-based Comparative Genomic Hybridization (array-CGH) in the determination of genomic rearrangements in the IDS gene region. **Material and methods:** Chromosome microarray analysis was performed on DNA samples with known deletions within the IDS gene region. The customized oligonucleotide-based microarray using the 1 million array (Agilent Technologies Inc., Santa Clara, CA) was applied in each of the samples test and controls in order to better delineate the chromosomal rearrangement in the Xq28 region. The arrays were analyzed through the Agilent Feature Extraction for CytoGenomics (v9.5.1). Graphical overview was obtained using the Agilent CytoGenomics (v.2.0.6.0) analytics software. **Results:** The array-CGH data confirmed the previous exon-by-exon IDS PCR results which demonstrated partial or complete deletions. Additionally, the microarray analysis revealed a contiguous duplicated region on Xq28 in one of the samples, encompassing approximately 476 Kb. **Conclusion:** The spectrum of human genetic variation ranges from a single base pair to large chromosome events, but it has become apparent that human genomes differ more as a consequence of structural variation than of single base pair differences. In our study, the arraybased method enabled the detection of genomic gains and losses and the determination of the extension of the rearrangements in and around the IDS region. A comprehensive molecular analysis in patients affected by MPS II, especially in the ones with large deletions, is crucial for the understanding of the molecular mechanisms of rearrangements in the IDS gene region and the related phenotypic traits. Possibly rearrangements of the IDS gene region occur in greater extent than estimated so far, as part Xq28 chromosome variation, with potentially involvement of contiguous genes. The array-based methods have proven to be powerful tools in genomewide detection of copy number changes of different sizes and gene content in MPS II patients. FIPE/HCPA 10560; CNPq 402012/2010-0.

## Bioquímica

### 28721

#### ÁCIDO LIPOICO PREVINE ESTRESSE OXIDATIVO CAUSADO PELO ÁCIDO PIPECÓLICO EM CÓRTEX DE RATOS IN VITRO

Giovana Reche Dalazen, Juliana Gonzalez Coelho, Melaine Terra, Carlos Eduardo Diaz Jacques, Raylane Silva de Freitas, Priscila Nicolao Mazzola. **Orientador:** Carlos Severo Dutra Filho

**Introdução:** A degradação do aminoácido lisina pode ocorrer pela via da sacaropina ou pela via do ácido pipecólico (AP). O AP está em concentração elevada em várias desordens como na Síndrome de Zellweger e na hiperlisinemia. Estes distúrbios apresentam comprometimento neurológico progressivo com retardo mental e no crescimento. Entretanto, o envolvimento causal do AP não está determinado até o momento, e o estresse oxidativo (EO) pode ser um possível mecanismo envolvido na fisiopatologia destas doenças. O ácido lipoico (AL) é um eficiente antioxidante que tem sido estudado no tratamento de diversas doenças que acometem o sistema nervoso central, incluindo alguns erros inatos do metabolismo. **Objetivo:** Verificar o efeito in vitro do AP, em concentrações relacionadas às encontradas nas hiperpipecolatemias, sobre parâmetros de EO em córtex cerebral de ratos, e se os possíveis efeitos observados podem ser prevenidos pelo AL. **Materiais e Métodos:** Ratos Wistar de 14 dias de vida foram mortos por decapitação. O córtex cerebral foi isolado, pesado e posteriormente homogeneizado. O homogeneizado foi incubado por 1 hora a 37°C com AP nas concentrações de 0,1, 0,25, 0,5 e 1 mM com exceção do controle, que foi incubado com tampão fosfato de sódio 20 mM com KCl 140 mM pH 7,4. O AL foi incubado isoladamente na concentração de 0,1 mM e na presença de AP (1 mM). As atividades das enzimas antioxidantes catalase (CAT), glutatona peroxidase (GPx), superóxido

dismutase (SOD) e um parâmetro de lipoperoxidação, a técnica de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), foram avaliadas no córtex cerebral dos ratos. Resultados: Verificou-se redução das atividades das enzimas CAT e GPx nos grupos contendo 0,25, 0,5 e 1 mM de AP, e aumento da atividade da enzima SOD em todas as concentrações de AP, além do aumento de TBA-RS no grupo contendo 1 mM de AP. Todos os efeitos observados foram prevenidos pelo AL. Conclusão: Nossos resultados mostraram que o AP in vitro pode alterar parâmetros de EO e que o AL é capaz de prevenir estes danos. Isto pode representar uma nova abordagem terapêutica no tratamento de distúrbios que envolvem o acúmulo de AP. Nº de aprovação do projeto: 23499. Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

### 29167

ADMINISTRAÇÃO DE METILFENIDATO PROMOVE ESTRESSE OXIDATIVO/NITRATIVO EM CORAÇÃO DE RATOS  
Felipe Schmitz, Maira Jaqueline da Cunha, Emilene Barros da Silva Scherer, Cassiana Siebert. **Orientador:** Angela Terezinha de Souza Wyse

**Introdução:** O metilfenidato (Ritalina®) é amplamente utilizado no tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Embora o metilfenidato seja clinicamente efetivo e seguro no tratamento dos sintomas desse transtorno, o grande aumento na frequência das prescrições nas últimas décadas desencadeia uma preocupação acerca dos efeitos adversos sobre o sistema cardiovascular. Neste contexto, tem-se observado um aumento na pressão arterial e na frequência cardíaca de crianças e adultos tratados com o metilfenidato, o que pode contribuir para o infarto do miocárdio e morte súbita cardíaca. Embora pouco se conheça sobre os mecanismos envolvidos no desenvolvimento das cardiomiopatias relacionadas ao uso de fármacos estimulantes, tem sido sugerido que a produção de radicais livres pode estar envolvida nessas alterações. **Objetivos:** No presente estudo nosso objetivo foi investigar o efeito do metilfenidato sobre parâmetros de estresse oxidativo em coração de ratos submetidos à administração aguda e crônica de metilfenidato. **Metodologia:** Ambos os modelos, agudo e crônico, foram induzidos em ratos Wistar (n = 5-10) pela administração intraperitoneal de metilfenidato na dose de 2,0 mg/Kg de peso corporal. Os animais controles receberam solução salina nos mesmos volumes. No modelo agudo, ratos com 45 dias de vida receberam uma única administração de metilfenidato; no modelo crônico os ratos receberam metilfenidato, uma vez ao dia, do 15º ao 45º dia de vida. Os animais foram decapitados 2 ou 24 horas após a administração de metilfenidato e os corações foram retirados para a determinação dos parâmetros bioquímicos. Os dados foram analisados por ANOVA, seguida pelo teste de Tukey quando o F foi significativo e foram expressos como média ± desvio padrão. **Resultados:** Os resultados obtidos após administração aguda de metilfenidato mostram que os níveis de nitritos (metabólito do óxido nítrico), as substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), os grupos sulfidrilas (TNB) e a atividade da glutatona peroxidase (GPx) foram aumentados, enquanto que a produção de espécies reativas (níveis de DCF formado), as atividades da superóxido dismutase (SOD) e da catalase (CAT), a razão SOD/CAT, o conteúdo total de antioxidantes não-enzimáticos (TRAP) e o conteúdo de carbonilas não foram alterados no coração de ratos 2 horas após a administração aguda de metilfenidato. Vinte e quatro horas após o tratamento agudo, os níveis de DCF formado, nitritos, TBARS, conteúdo de carbonilas e TNB, assim como as atividades da CAT e GPx foram aumentados, a razão SOD/CAT foi diminuída e os demais parâmetros não foram alterados. Os resultados obtidos após o tratamento crônico mostram que a atividade da SOD não foi alterada 2 horas, mas foi aumentada 24 horas após a última administração de metilfenidato em coração de ratos. Os níveis de DCF formado e o TRAP foram aumentados, a atividade da GPx foi diminuída e os outros parâmetros analisados não foram alterados em coração de ratos 2 e 24 horas após o tratamento crônico com metilfenidato. **Conclusões:** Tomados em conjunto, esses resultados evidenciam que o estresse oxidativo pode estar, pelo menos em parte, envolvido na etiopatogenia das cardiomiopatias associadas ao uso de metilfenidato. **Aprovação do Comitê de Ética da UFRGS:** nº 19634. **Apoio Financeiro:** CNPq e FAPERGS.

### 29181

EXPOSIÇÃO CRÔNICA DE DIETA HIPOPROTEICA PODE MODULAR O COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE RATAS FÊMEAS INVESTIGAÇÃO DO PAPEL DO BDNF

Daniela Pereira Laureano, Carla da Silva Benetti, Roberta Dalle Molle, Tania Diniz Machado, Gabriel Rodrigo Fries, Pamela Ferrari, Andre Krümel Portella, Cristie Graziottin Noschang, Fernanda Urruth Fontella. **Orientador:** Patricia Pelufo Silveira

**Introdução:** A exposição crônica a diferentes tipos de dieta altera o metabolismo hipotalâmico e mesolímbico, podendo causar alterações no comportamento alimentar do indivíduo. O BDNF, fator de crescimento neuronal, pode atuar na modulação do comportamento alimentar tanto em vias hedônicas quanto homeostáticas. **Objetivo:** Investigar como o BDNF atua na modulação do comportamento alimentar em vias homeostáticas e hedônicas em ratas fêmeas expostas a dieta hipoproteica. **Metodologia:** Ratas Wistar fêmeas adultas randomizadas por peso foram divididas em: dieta controle (C) contendo 22% de proteína e 4% de lipídios; dieta hipoproteica (LP) 8% de proteína, ad libitum, por 5 semanas, sendo o consumo medido a cada 72 horas e o peso semanalmente. Após as 5 semanas de dieta, os animais ficaram durante 7 dias no BioDAQ®, sistema computadorizado de mensuração episódica. O consumo foi mensurado através de porções (diferença de 0,1 g na balança - são mordidas ininterruptas) e refeições (conjunto de porções por um tempo igual ou menor a 15 min). O período do dia 1 ao dia 3 foi considerado como habituação ao BioDAQ®, do dia 4 ao 7 foi a análise do comportamento alimentar propriamente dita. No dia 10 foi realizado o teste de preferência alimentar no qual o animal poderia escolher entre a dieta habitual (dieta que eles receberam por 5 semanas) ou a dieta

hipersacarídica (HP) (contendo 34% lipídios, 30,2% carboidratos, 14% proteínas, 20% sacarose), durante 20 horas. Após 1 semana, foi coletado sangue, cérebro e gordura abdominal. Foi realizado western blotting para STAT3 e fosfo-STAT3 (pSTAT3) no hipotálamo e mensurado BDNF no soro, núcleo do trato solitário (NTS) e área tegmentar ventral (VTA). Este estudo foi aprovado pelo GPPG-HCPA, projeto número 100523. Resultados e Conclusões: Não houve diferença significativa no ganho de peso, apenas efeito do tempo ( $p < 0,001$ ). A gordura abdominal foi maior em LP ( $p = 0,023$ ). Na habituação ao BioDAQ®, não houve diferença significativa no consumo. Na análise do comportamento alimentar, foram encontradas diferenças significativas, sendo que em todos os parâmetros LP foi superior a C: média do tamanho da porção ( $p = 0,004$ ), média do tamanho da porção no ciclo claro ( $p = 0,042$ ), média do tamanho da refeição no ciclo escuro ( $p = 0,035$ ), média do tamanho da porção no ciclo escuro ( $p = 0,006$ ). No teste de preferência alimentar, LP apresentou o consumo de dieta HP ( $p = 0,030$ ) e o número de porções de dieta HP ( $p = 0,003$ ) menor que C. LP apresentou maior saciedade total de dieta HP ( $p = 0,046$ ). LP apresentou STAT3 inferior a C ( $p = 0,035$ ) e apresentou níveis sorológicos de BDNF próximos da significância ( $p = 0,053$ ), sendo inferior a C. Não houve diferenças no BDNF no NTS ou VTA. A exposição a dieta hipoproteica mudou os padrões de alimentação bem como a estrutura corpórea. Os animais LP apresentam alterações compatíveis com um possível estado de pré-resistência hipotálamica à leptina. O BDNF parece modular as vias homeostáticas e hedônicas do comportamento alimentar, no entanto mais estudos são necessários para entendermos melhor esses mecanismos.

#### 29495

#### PADRONIZAÇÃO DO MÉTODO DE INDUÇÃO DE TUMOR DE BEXIGA POR N-BUTIL-N-(4-HIDROXIBUTIL)-NITROSAMINA EM CAMUNDONGOS

Manoella Pugliese, Liliana Rockenbach, Elizandra Braganhol, Fabricia Dietrich, Fabrício Figueiró, Maria Isabel Albano Edelweiss, Fernanda Bueno Morrone. **Orientador:** Ana Maria Oliveira Battastini

**Unidade/Serviço:** Unidade de Experimentação Animal

O câncer de bexiga é a segunda neoplasia urogenital mais comum, acometendo principalmente homens a partir da sexta década de vida. Os principais fatores de risco associados a esta patologia são o fumo, que aumenta o risco em até seis vezes, e a exposição ocupacional e ambiental a carcinógenos. No momento do diagnóstico, 70-80% dos pacientes possuem tumor superficial não músculo invasivo, e 20-30% possuem tumores músculo invasivos com alto risco de metástase e morte. Os tumores superficiais são tratados com ressecção transuretral (TUR) seguida de quimio e imunoterapia. Contudo, aproximadamente 70% dos pacientes apresentam recorrência tumoral, sendo que 30% dos tumores recorrentes progridem a um tipo músculo invasivo dentro de cinco anos após a TUR. Assim, apesar de possuir tratamento e na maioria das vezes ser um câncer superficial no momento do diagnóstico, o grande problema dessa malignidade são os casos de recorrência e progressão tumoral, além dos vários efeitos adversos dos tratamentos que se devem ao fato deles atingirem também as células normais do organismo. Por isso, identificar novos alvos terapêuticos exclusivos das células neoplásicas pode resultar em tratamentos novos e mais eficientes. O nosso grupo tem testado o efeito de diversos tratamentos como quercetina e resveratrol sobre linhagens de câncer de bexiga; Tais estudos devem prosseguir para estudos in vivo. Devido à necessidade de estudos in vivo para confirmar os achados in vitro, o objetivo do trabalho foi realizar a padronização de um modelo de câncer de bexiga induzido por N-butil-(4-hidroxibutil)-nitrosamina em camundongos. O tumor de bexiga foi induzido pela adição de 0,05% de N-butil-N-(4-hidroxibutil)-nitrosamina (BBN) na água de beber dos camundongos por 4, 8, 12, 18 e 24 semanas. Após este período, os animais foram eutanasiados com excesso de isoflurano, em seguida as bexigas foram removidas e acondicionadas em meio de congelamento próprio para corte em criostato. Tanto os animais como as bexigas foram pesados e o peso relativo da bexiga foi determinado em mg de bexiga/100g de animal. A análise histopatológica foi realizada a partir da coloração de Hematoxilina e Eosina (HE). Os resultados mostraram que o peso relativo da bexiga foi significativamente maior em todos os grupos BBN com relação aos seus controles. As bexigas dos animais que receberam BBN por 4, 8 e 12 semanas já apresentaram alterações celulares, principalmente inflamação, mas só a partir de 18 semanas recebendo BBN 0,05% em sua água de beber é que desenvolveram alterações histológicas características de tumor de bexiga. Todos os animais que receberam BBN por 24 semanas desenvolveram características correspondentes ao carcinoma de células transicionais de bexiga. O aumento do peso relativo da bexiga deve-se provavelmente ao edema presente nos tempos de 4, 8 e 12 semanas de BBN, e a massa tumoral nos dois maiores tempos. Portanto, o modelo de câncer de bexiga induzido por BBN em camundongos foi padronizado com sucesso e é importante porque permite avaliações e investigações ao longo da progressão dessa malignidade. Apoio financeiro: FIPE/HCPA, CNPq, CAPES, FAPERGS e CIHR.

#### 29554

#### EFEITO DO TRATAMENTO SUBCRÔNICO COM SUCO DE UVA BRANCO, ORGÂNICO E CONVENCIONAL, SOBRE O COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE RATOS

Alice Spiecker de Oliveira, Clarice Maria Peripolli, Tatiane Gabardo, Juliana Davello Oliveira Lima, Fernanda de Souza Machado, Mariane Farias Wohlenberg, Niara da Silva Medeiros, Liane Valadão Vieira Bokowski, Caroline Dani, Claudia da Silva Funchal

A viticultura, cultivo de videiras e produção de uvas no Brasil, ocupa uma área de aproximadamente 77 mil hectares de terra, com vinhedos estabelecidos desde o extremo sul do Brasil, até as regiões situadas muito próximas ao Equador. A Serra Gaúcha localizada ao nordeste do Estado do Rio Grande do Sul é a maior região vitícola do País, com cerca de

40 mil hectares de vinhedos. Na América do Sul mais de 80% da produção da região se origina de variedades de uvas americanas, como *Vitis labrusca*, tendo maior expansão os tipos: Isabel, Bordô, Niágara Branca e Niágara Rosada. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do tratamento subcrônico com suco de uva branco (Niágara Branca) sobre o comportamento alimentar de ratos. Quarenta ratos machos de 90 dias de idade (~ 300g) foram divididos aleatoriamente em 3 grupos experimentais que receberam diariamente (uma vez ao dia) por via oral (gavagem) água, suco de uva branco orgânico ou suco de uva branco convencional. O tratamento foi realizado durante 14 dias e a dose utilizada dos sucos foi de 7 µL/g. Os animais foram pesados diariamente e a quantidade de ração ou de água ingerida pelos animais também foi pesada diariamente. Os resultados foram avaliados por ANOVA de medidas repetidas, seguida pelo pós-teste de Tukey. Observamos que o tratamento subcrônico com os sucos de uva não foi capaz alterar o peso dos animais e que também não foram verificadas alterações no consumo de água e de ração ao longo do período de experimento. Assim, podemos supor que o tratamento subcrônico com suco de uva branco, orgânico e convencional, não pode influenciar o peso dos animais nem no comportamento alimentar dos mesmos. Este trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) do Centro Universitário Metodista, do IPA, sob o nº de protocolo 25/2012. Apoio financeiro: Centro Universitário Metodista, do IPA, CNPq e FAPERGS.

### 29577

#### EFEITO DO TRATAMENTO SUBCRÔNICO COM SUCO DE UVA BRANCO CONVENCIONAL E ORGÂNICO SOBRE O DANO A LIPÍDEOS E PROTEÍNAS CAUSADO PELO TETRAKLORETO DE CARBONO EM FÍGADO DE RATOS

Juliana Davello Oliveira Lima, Clarice Maria Peripolli (IPA), Tatiane Gabardo (IPA), Mariane Farias Wohlenberg (IPA), Fernanda de Souza Machado (IPA), Niara da Silva Medeiros (IPA), Liane Valadão Vieira Bokowski (IPA), Caroline Dani (IPA), Cláudia da Silva Funchal (IPA)

Atualmente no Brasil a produção de uvas está localizada nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul, sendo a Serra Gaúcha responsável por 90% desta produção. A uva do tipo Niágara Branca possui um intenso sabor e aroma sendo muito utilizada na produção de sucos e vinhos. Sabe-se também que esta uva é rica em compostos fenólicos. Tais compostos possuem diversas atividades, dentre elas antioxidante e hepatoprotetora. Portanto o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do suco de uva Niágara Branca, convencional e orgânico, sobre o estresse oxidativo induzido pelo tetracloreto de carbono (CCl<sub>4</sub>) em fígado de ratos. Foram utilizados 40 ratos machos de 90 dias de idade que foram tratados por via oral (gavagem) com 7 µL/g dos sucos de uva branco, orgânico (sem uso de agrotóxico) ou convencional (com uso de agrotóxico), por um período de 14 dias. No 15º dia foi administrado, em metade dos ratos óleo mineral e na outra metade tetracloreto de carbono (3,0 mL/Kg peso), um potente agente indutor de estresse oxidativo. Os animais foram eutanasiados por decapitação e o fígado foi dissecado e utilizado para a análise de dano lipídico (TBARS) e dano protéico (carbonilas e sulfidrilas). Os resultados foram avaliados por ANOVA de três vias, seguida pelo pós-teste de Tukey. Observamos que o CCl<sub>4</sub> aumentou o TBARS e as carbonilas e diminuiu as sulfidrilas. Além disso, verificamos que ambos os sucos de uva foram capazes de prevenir o aumento de TBARS e carbonilas, entretanto somente o suco de uva branco orgânico foi capaz de impedir a diminuição das sulfidrilas. Assim, podemos supor que o tratamento subcrônico com suco de uva Niágara Branca, orgânico e convencional, possui efeito hepatoprotetor em fígado de ratos, sendo este efeito mais efetivo para o suco de uva orgânico. Número de aprovação comitê de Ética em pesquisa Protocolo CEP 27/2012. Apoio financeiro: Centro Universitário Metodista, do IPA, CNPq e FAPERGS.

### 29642

#### COADMINISTRAÇÃO DE CREATINA E PIRUVATO PREVINE PARCIALMENTE ALTERAÇÕES EM PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM HIPOCAMPO DA PROLE DE RATAS QUE RECEBERAM LEUCINA DURANTE A GRAVIDEZ E A LACTAÇÃO

Letícia Fernandes da Rocha, Aline Guimarães Campos, Narielle Ferner Bonorino, Elenara Rieger, Denise Bertin Rojas, Thales Preissler, Vanessa Trindade Bortoluzzi, Itiane Diehl de Franceschi. **Orientador:** Carlos Severo Dutra Filho

Doença do xarope do bordo (DXB) é um erro inato do metabolismo dos aminoácidos, causado pela deficiência na atividade do complexo enzimático da desidrogenase dos α-cetoácidos de cadeia ramificada, acumulando leucina, isoleucina, valina e seus respectivos cetoácidos no sangue e nos tecidos dos indivíduos afetados. Há várias formas clínicas da doença, mas, em todas elas, a leucina parece ser a principal substância neurotóxica. Considerando que a DXB pode estar associada a lesões cerebrais cujos mecanismos patogênicos ainda não foram elucidados, que mulheres com DXB conseguem chegar à idade adulta e que não há relatos de crianças nascidas de mães com DXB, o principal objetivo deste trabalho foi determinar os efeitos da administração de leucina a ratas durante o período de gestação e de lactação sobre parâmetros de estresse oxidativo no hipocampo da prole destas ratas e uma possível neuroproteção da associação de piruvato com creatina, duas substâncias energéticas e antioxidantes, que vem sendo estudadas como possível terapia em doenças neurodegenerativas. O trabalho foi aprovado pela comissão de ética no uso de animais CEUA/UFRGS sob o nº 23427. Foram utilizados ratos Wistar de 21 dias, cujas mães (n=7) receberam duas doses diárias de salina; leucina (4.8 µmol/g de peso corporal); creatina (0,4 mg/g de peso corporal) + piruvato (0,2 mg/g de peso corporal); leucina + creatina + piruvato, de acordo com seu grupo, durante a gestação e a lactação. Os filhotes foram mortos por decapitação sem anestesia, o hipocampo foi dissecado, homogeneizado em tampão fosfato de sódio com KCl pH 7,4 e avaliados os seguintes parâmetros de estresse oxidativo: lipoperoxidação - através da medida de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS); dano a proteínas - pelo conteúdo total de sulfidrilas;

atividade das enzimas antioxidantes superóxido dismutase (SOD) e glutathione peroxidase (GPx). Proteínas totais foram medidas pelo método de Lowry. A análise estatística foi realizada por Anova de 2 vias seguida pelo teste de Tukey, através do SPSS versão 15.0. Os dados foram expressos em média  $\pm$  desvio padrão. No hipocampo da prole das ratas que receberam leucina, houve um aumento nos níveis de TBARS, diminuição do conteúdo total de sulfidrilas e na atividade das enzimas SOD e GPx. A coadministração de creatina e piruvato preveniu o dano a lipídeos e proteínas, porém não foi eficaz para prevenir a alteração encontrada na atividade das enzimas SOD e GPx. Considerando que o estresse oxidativo é um importante indutor de lesão celular e que ele pode estar envolvido na fisiopatologia dos erros inatos, sugere-se que, se também ocorrer em humanos, filhos de mães DXB podem apresentar alterações cerebrais importantes e que creatina e piruvato parece serem úteis, ao menos parcialmente, para prevenção destes danos. Apoio: CAPES, CNPq, FAPERGS.

29698

#### EFEITO DO TRATAMENTO SUBCRÔNICO COM SUCOS DE UVA BRANCOS SOBRE A ATIVIDADE DA ENZIMA CREATINA QUINASE EM DIFERENTES ESTRUTURAS CEREBRAIS DE RATOS TRATADOS COM TETRAKLORETO DE CARBONO

Tatiane Gabardo (IPA), Rodrigo B. Andrade (UFRGS), Alice S. Oliveira (IPA), Juliana Davello Oliveira Lima (IPA), Fernanda de Souza Machado (IPA), Niara da Silva Medeiros (IPA), Tanise Gemelli (UFRGS), Clovis Milton Duval Wannmacher (UFRGS), Caroline Dani (IPA), Claudia da Silva Funchal (IPA)

**Introdução:** O suco de uva é uma bebida não alcoólica que pode ser consumida livremente por todas as idades. Sabe-se que o suco de uva possui altas concentrações de componentes fenólicos que funcionam como agentes antioxidantes, produzindo efeitos benéficos em modelos experimentais e em seres humanos. Ao serem comparados com sucos de uva tintos, os sucos de uva brancos apresentaram menores concentrações de polifenóis, porém possuem maior atividade protetora contra danos gerados pelas espécies reativas. **Objetivo:** O presente estudo teve por objetivo investigar o efeito do tratamento subcrônico com sucos de uva Niágara Branca, orgânico e convencional, sobre a atividade da enzima creatina quinase (CQ) em diferentes áreas do cérebro de ratos Wistar adultos submetidos ao modelo experimental da encefalopatia hepática. **Materiais e métodos:** Ratos Wistar de 90 dias ( $n=6$ /grupo) foram tratados diariamente (uma vez ao dia) com suco de uva branco convencional ou orgânico por via oral (gavagem) durante 14 dias, na dose de 10  $\mu$ L/g de peso corporal. No 15º dia os ratos receberam o tratamento com tetracloreto de carbono (CCl<sub>4</sub>) em dose única de 3,0 mL/Kg de peso. Imediatamente após a eutanásia dos ratos, o córtex cerebral, o hipocampo e o cerebelo foram dissecados para dosagem da atividade da CQ. Os resultados foram avaliados por análise de variância (ANOVA) de três vias seguida pelo pós-teste de Tukey. **Resultados:** Observou-se que o CCl<sub>4</sub> inibiu a atividade da CQ no córtex cerebral e no hipocampo, sem alterar a atividade desta enzima no cerebelo dos ratos. Os sucos de uva brancos convencional e orgânico foram capazes de prevenir a diminuição da atividade da CQ. **Conclusão:** Podemos sugerir que os sucos de uva Niágara Branca, convencional e orgânico, preveniram a diminuição da CQ no córtex cerebral e no hipocampo dos ratos, portanto os sucos poderiam reestabelecer a atividade de uma enzima com papel central no metabolismo energético cerebral. CEUA: 25/2012.

29744

#### EFEITO DO TREINAMENTO CONCORRENTE SOBRE PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM INDIVÍDUOS OBESOS

Niara da Silva Medeiros, Alana Schraiber Colato, Leandro Silva de Lemos, Fabiana Guichard de Abreu, Thiago Rozales Ramis, Gilson Pires Dorneles, Cláudia da Silva Funchal, Caroline Dani

**Unidade/Serviço:** Patologia clínica/Hematologia

**Introdução:** A prevalência da obesidade vem crescendo no mundo e sabe-se que esta doença está relacionada com diversas comorbidades que, por sua vez, estão relacionadas com o aumento do estresse oxidativo. Mudanças de estilo de vida, como a aderência ao exercício físico e ingestão energética equilibrada são reconhecidas como as principais intervenções no controle da obesidade, bem como a redução dos danos causados por esta. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar parâmetros antropométricos e de estresse oxidativo em indivíduos com obesidade submetidos a dois programas de treinamento concorrente com diferentes frequências e mesmas intensidades. **Metodologia:** O estudo foi composto por 25 indivíduos com média de idade de 47,32 $\pm$ 9,94 anos divididos em dois grupos: treinamento concorrente 1 (TC1) (5x/semana) composto por 8 mulheres e 4 homens e treinamento concorrente 2 (TC2) (3x/semana) composto por 10 mulheres e 3 homens, ambos os treinamentos com intensidade progressiva de 50 a 75% do VO<sub>2</sub>pico. Cada sessão dos treinamentos concorrentes foram divididas em 30 minutos de caminhada e 30 minutos de exercícios de força. Foram analisados parâmetros antropométricos como a massa corporal, índice de massa corporal (IMC), percentual de gordura, massa livre de gordura (MLG) e taxa metabólica basal (TMB) e de estresse oxidativo afim de avaliar peroxidação lipídica (TBARS), oxidação proteica (Carbonilas proteicas), capacidade antioxidante não enzimática (Sulfidrilas) e atividade das enzimas antioxidantes catalase (CAT), superóxido desmutase (SOD) e glutathione peroxidase (GPX). Todos os parâmetros foram analisados pré e pós 26 sessões dos dois treinamentos concorrentes. Para análise estatística foi utilizado o Teste t pareado, assumindo significativo  $p<0,05$  através do programa estatístico SPSS 17.0. Os valores estão expressos em média  $\pm$  erro padrão. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Metodista IPA, sob protocolo 37/12. **Resultados:** Após o término de treinamento pode-se observar que ambos os grupos reduziram massa corporal (Kg) (TC1 96,06 $\pm$ 4,32

para  $93,34 \pm 4,26$  e TC2  $89,98 \pm 4,64$  para  $87,20 \pm 4,30$ ) e IMC ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ) (TC1  $36,73 \pm 1,60$  para  $35,68 \pm 1,55$  e TC2  $33,53 \pm 1,03$  para  $32,55 \pm 1,00$ ), apenas o TC1 reduziu percentual de gordura corporal (%) ( $37,35 \pm 1,57$  para  $33,78 \pm 1,91$ ), aumentou MLG ( $59,59 \pm 2,90$  para  $61,74 \pm 3,25$ ) e aumentou a taxa metabólica basal (Kcal) ( $1825,82 \pm 87,00$  para  $1872,36 \pm 99,31$ ). Além disso, quanto aos parâmetros de estresse oxidativo o TC1 reduziu carbonilas proteicas ( $\text{nmol}/\text{mg}$  de pt) ( $116,36 \pm 18,36$  para  $34,45 \pm 7,46$ ), e o TC2 aumentou TBARS ( $\text{nmol}/\text{mg}$  de pt) ( $4,70 \pm 0,17$  para  $6,35 \pm 0,04$ ), e por outro lado, ambos os treinamentos não alteraram a atividade das enzimas antioxidantes e a capacidade antioxidante não enzimática. Conclusão: Pode-se concluir que ambas frequências de treinamento concorrente podem ser uma alternativa na redução de massa corporal e IMC. Porém, quando executado na frequência de 5x/semana também proporcionou redução de gordura corporal e danos a proteínas. Além disso a frequência de 3x/semana não foi suficiente para reduzir estresse oxidativo, observado pelo aumento de peroxidação lipídica, podendo demonstrar que uma frequência menor de treinamento concorrente para esta população não é suficiente para gerar adaptações no sistema redox. Contudo, mais estudos são necessários para definir a frequência de treinamento, modalidade e intensidade adequados para essa população.

## 29769

### A VITAMINA D ALTERA O ESTADO REDOX DE CÉREBRO E DE FÍGADO DE RATOS WISTAR

Karen Yurika Kudo, Aline Longoni dos Santos, Vinicius Stone Silva, Thiago Beltram Marcelino, Guilhian Leipnitz, Adriano Martimbianco de Assis. **Orientador:** Cristiane Matte

**INTRODUÇÃO:** A vitamina D desempenha um papel fundamental na homeostase do cálcio e do metabolismo mineral ósseo. No entanto, recentemente, vem demonstrando uma ampla variedade de funções biológicas, tais como a regulação de diferenciação e proliferação de células do sistema imunológico, modulação do desenvolvimento cerebral e redução do risco de doenças cardiovasculares. Atualmente, ocorre descontrolada utilização de suplementos dessa vitamina, podendo levar à intoxicação, cujos efeitos celulares ainda são pouco compreendidos. **OBJETIVO:** Determinar o estado redox do córtex cerebral, hipocampo, coração e fígado de ratos submetidos à administração de vitamina D. **MATERIAL E MÉTODOS:** Durante 21 dias, a vitamina D3 ( $5.000$  ou  $30.000$  UI/kg/dia) foi administrada em ratos Wistar machos adultos, por meio de gavagem. Vinte e quatro horas após a última administração, os animais foram eutanasiados e o coração, fígado, córtex cerebral e hipocampo dissecados. As amostras foram usadas para determinar a oxidação de diclorofluoresceína (DCF), substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), teor de carbonilas, níveis de glutathione reduzida (GSH) e as atividades da superóxido-dismutase (SOD), glutathione-peroxidase (GPx) e catalase (CAT). O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (N<sup>o</sup> 20.613). **RESULTADOS:** Os ratos tratados com  $5.000$  UI/kg/dia apresentaram efeitos benéficos no córtex cerebral e no hipocampo, verificado por uma redução na lipoperoxidação e na oxidação de proteínas; já o coração não foi afetado e o fígado apresentou um indicativo da oxidação das proteínas. Por outro lado, a administração diária de  $30.000$  UI/kg/dia promove mudanças importantes na atividade das enzimas antioxidantes, compatíveis com um efeito pró-oxidante, em córtex cerebral e fígado. Apesar disso, ocorreu uma redução da oxidação de lipídeos e proteínas em córtex e hipocampo de ratos que receberam a dose mais alta de colecalciferol. **CONCLUSÕES:** A administração da dose de  $5.000$  UI/Kg/dia parece ser segura, ao menos quando consideramos a avaliação do estado redox tecidual. Por outro lado, a suplementação com  $30.000$  UI de vitamina D/Kg/dia promove efeitos prejudiciais no cérebro e no fígado, indicando o envolvimento de estresse oxidativo. Nossos dados reforçam a importância do controle da suplementação de vitamina D, que está cada vez mais difundida entre a população saudável, como, também, nos mostra que a vitamina D pode apresentar efeitos diferentes em cada tipo de tecido.

## 29802

### PROLINA ALTERA HOMEOSTASIA GLUTAMATÉRGICA EM CULTURA DE ASTRÓCITOS

Helena Biasibetti, Samanta Oliveira Loureiro, Emilene Barros da Silva Scherer, Daniele Sidegun. **Orientador:** Angela Terezinha de Souza Wyse

Hiperprolinemias são erros inatos do metabolismo da prolina causados pela deficiência de enzimas envolvidas na sua rota de degradação, resultando no acúmulo tecidual desse aminoácido. Pacientes com hiperprolinemia apresentam manifestações neurológicas que não estão totalmente elucidadas. O glutamato é o principal neurotransmissor excitatório do sistema nervoso central, envolvido em funções como aprendizado, memória, plasticidade neuronal, entre outras. Em altas concentrações, na fenda sináptica, pode induzir excitotoxicidade. Esse neurotransmissor é removido da fenda sináptica por transportadores, localizados principalmente nas membranas gliais, dependentes do gradiente de  $\text{Na}^+$ . A  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -ATPase é uma proteína de membrana responsável pela manutenção do gradiente iônico neural, preservando a excitabilidade neural. Alterações na atividade da  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -ATPase aparentam relação com diversas doenças do sistema nervoso central, como a hiperprolinemia. A glutamina sintetase é outra enzima relacionada com o sistema glutamatérgico que tem como função transformar glutamato em glutamina, diminuindo o potencial excitotóxico do glutamato. No presente estudo, investigamos os efeitos da prolina sobre parâmetros bioquímicos (sistema glutamatérgico e atividade da  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -ATPase) em cultura primária de astrócitos corticais. As células foram tratadas na presença ( $30\mu\text{M}$ ,  $1\text{mM}$  e  $5\text{mM}$ ) de prolina ou ausência (controle) e analisadas uma hora após o tratamento ( $n = 6$  a  $8$ ). A atividade das enzimas  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -ATPase e glutamina sintetase foram determinadas de acordo com Chan et al (1986) e Petit et al (1992), respectivamente. O método de captação de glutamato foi realizado de acordo com Thomazi et al. (2004). A análise estatística utilizada foi ANOVA de uma via seguida do pós-teste de Tukey. Observou-se que a prolina



induziu diminuição na atividade da Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>ATPase na concentração de 1 mM. Utilizando diferentes tipos de antagonistas glutamatérgicos (ionotrópicos NMDA (AP5), ionotrópicos não NMDA (CNQX) e metabotrópicos (MCPG e MPEP)), verificamos que o AP5, MCPG e MPEP ao contrário de CNQX, foram capazes de prevenir os efeitos da prolina sobre a atividade de Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>ATPase. Nas concentrações de 1 e 5 mM de prolina, viu-se um aumento da captação de glutamato e da atividade da glutamina sintetase. Analisando-se uma possível prevenção dos antagonistas glutamatérgicos em relação à atividade da glutamina sintetase, todos os antagonistas utilizados foram capazes de prevenir os efeitos causados pela prolina. Nossos dados sugerem que astrócitos corticais são susceptíveis às consequências deletérias da prolina, alterando a atividade de enzima Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>ATPase possivelmente envolvendo mecanismos glutamatérgicos. Esses achados podem contribuir, pelo menos em parte, para o entendimento dos mecanismos envolvidos na toxicidade da prolina. Número de aprovação Comitê de Ética: 20344

### 29819

EXTRATO DA FOLHA DE VIDEIRA ORGÂNICA PREVINE DANO OXIDATIVO NO FÍGADO DE RATOS DIABÉTICOS  
Denise dos Santos Lacerda, Alice Spiecker Oliveira, Rafaela Zimmermann, Carol Ferreira Santos, Vanessa Clarimundo, Ricardo Schneider Junior, Caroline Dani, Cláudia Funchal. **Orientador:** Rosane Gomez

Aumento de espécies reativas de oxigênio (ERO) decorrente da oxidação da glicose em indivíduos diabéticos tem sido associado a dano tecidual. Antioxidantes presentes em produtos naturais como uva e seus subprodutos, especialmente os cultivados sem o uso de agrotóxicos, podem ser uma alternativa terapêutica contra o dano oxidativo provocado pelo diabetes. Nosso objetivo foi avaliar o efeito do extrato de folhas de videira, da variedade Bordô, produzidos por cultivo orgânico, sobre a oxidação de lipídeos e proteínas no fígado de ratos diabéticos e não diabéticos. Ratos Wistar, machos, adultos (300 g), foram divididos em controle (n=40) e diabéticos (n=40) induzidos por estreptozotocina (60mg/kg), via intraperitoneal. Após confirmação do diabete, os ratos foram subdivididos em grupos (n = 10/grupo) para receberem doses diárias de salina ou extrato aquoso da folha da videira orgânica, nas concentrações de 50, 100 ou 200 mg/kg, administrados por gavagem, por 30 dias. Ao final do período experimental, os animais foram decapitados, o fígado dissecado e posteriormente homogeneizado em tampão KCl a 1,15% (p/v) para a determinação da lipoperoxidação (TBARS), quantificação de sulfidrilas e carbonilas por método espectrofotométrico. Este estudo foi aprovado pelo CEUA-UFRGS, # 22445. Os dados foram analisados por análise de variância de duas vias, seguida do teste de Bonferroni para detecção de diferença entre os grupos, quando P < 0,05. Nossos resultados mostraram que o extrato aquoso de folha de videira orgânica preveniu dano lipídico, nas três diferentes doses (P < 0,001), evidenciado pela redução da concentração de TBARS no fígado dos ratos diabéticos. Também detectamos que o extrato reduziu dano proteico pelo aumento das sulfidrilas para as três doses (P < 0,001) e redução da concentração de carbonilas para as doses de 100 e 200 mg/kg (P = 0,012). Portanto, o extrato aquoso de folha de videira da variedade Bordô, produzidos por cultivo orgânico, apresenta propriedades antioxidantes, reduzindo dano hepático em ratos diabéticos. O potencial de redução do dano lipídico e proteico sobre o fígado pode ser atribuído à atividade antioxidante dos polifenóis presentes no extrato de folha de videira, que ao regirem como doadores de elétrons aos radicais livres interrompem os mecanismos de oxidação em cadeia, reduzindo o desequilíbrio oxidativo tecidual. Apoio financeiro: UFRGS, CNPq

### 29828

EFEITO ANSIOLÍTICO DO COMPOSTO DISELENETO DE DIFENILA EM ZEBRAFISH ADULTO  
Luana Moro, Ben Hur Marins Mussulini, Denis Broock Rosemberg, Eduardo Pacheco Rico, Mohammad Ibrahim. **Orientador:** Grace Gosmann

A ansiedade é uma desordem psiquiátrica frequentemente encontrada na população mundial. Frente a isso, vê-se a necessidade de buscar novos fármacos com ação ansiolítica que não causem tantos efeitos colaterais e, ao mesmo tempo, funcionem em uma boa parcela dos pacientes. No meio de compostos emergentes, temos o diseleneto de difenila (PhSe)<sub>2</sub> que tem ganhado visibilidade por apresentar comportamento ansiolítico em alguns testes em roedores; no entanto, maiores estudos são necessários. Portanto, o objetivo desse trabalho é analisar parâmetros comportamentais acerca do efeito ansiolítico do (PhSe)<sub>2</sub> frente a uma situação de estresse causada por novidade e, para isso, utilizaremos o modelo animal de Zebrafish (Danio rerio) adulto. Para os experimentos, foram utilizados zebrafish de 4-6 meses de idade, 50:50 machos:fêmea. Os animais (n = 12 por grupo) foram imersos por 30 minutos em soluções com concentração final de 0.1, 0.25, 0.5, 1 µM de (PhSe)<sub>2</sub> dissolvidos em DMSO (0,04%). O grupo controle foi exposto à água. Após isso, foram transportados para um aquário trapezoidal que continha apenas água. O comportamento foi filmado durante 6 minutos e analisado através do software ANY-maze®. A partir disso foram analisados parâmetros locomotores como distância percorrida, velocidade média, tempo de mobilidade e imobilidade e número de episódios imóvel. Também foi analisada a exploração vertical dos animais através do número de transições e tempo gasto em cada área (topo, meio e fundo). Foi realizada uma análise espaço-temporal apresentado pelos animais dentro do tanque aberto através de gráficos 3D. Para análises estatísticas de dados paramétricos foram utilizados média ± E.P.M e ANOVA seguido do teste Bonferroni e, para não paramétricos, mediana ± intervalo interquartil e Teste de KruskalWallis seguido de teste de comparações múltiplas de Dunn. Os resultados relacionados à locomoção indicam que animais expostos às concentrações baixas (0.1 e 0.25 µM) apresentam menor redução da distância percorrida e velocidade média quando comparado com os imersos em altas concentrações (0.5 e 1 µM), que apresentaram redução de 50% comparado com o grupo controle. Apenas o grupo 1 µM teve diferença de tempo de

mobilidade e imobilidade. Os grupos expostos às baixas concentrações não apresentaram episódios de imobilidade, enquanto 30% e 70% dos animais expostos a altas concentrações (0.5 e 1  $\mu\text{M}$  respectivamente) apresentaram episódios de imobilidade. Os resultados relativos à exploração vertical dos animais demonstram que os grupos expostos às menores concentrações tendem a transitar mais entre as áreas delimitadas no aparato e que conforme a concentração de  $(\text{PhSe})_2$  aumenta, os animais tendem a ficar mais no topo. Esse resultado é confirmado e melhor visualizado no gráfico 3D que apresenta a perfil de cada grupo. Algumas outras análises ainda estão sendo desenvolvidas. Com isso, podemos concluir que o  $(\text{PhSe})_2$  possui efeito ansiolítico frente a situações de ansiedade causada por novidade; no entanto, existe uma janela terapêutica estreita para se trabalhar onde os grupos apresentam efeitos colaterais praticamente inexistentes (0.1  $\mu\text{M}$ ) até efeitos colaterais graves, como letargia e imobilidade (1  $\mu\text{M}$ ). Esse projeto foi aprovado pelo CEUA da UFRGS – protocolo número 22214.

### 29916

#### EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO E INFLAMAÇÃO EM RATOS SUBMETIDOS À LESÃO PULMONAR EXPERIMENTAL

Eduardo Peil Marques, Maira Jaqueline da Cunha, Aline Andrea da Cunha, Carlos Alexandre Netto. **Orientador:** Angela Terezinha de Souza Wyse

**Introdução:** A síndrome de angústia respiratória aguda (SARA) é caracterizada por inflamação pulmonar aguda e persistente, além de distúrbios da barreira alvéolo-capilar, o que resulta em acúmulo de fluido e deficiência na troca gasosa. Sabe-se que o estresse oxidativo desempenha importantes papéis na lesão pulmonar, e acredita-se que o exercício físico melhore os sistemas de defesa contra espécies reativas e induza uma resposta adaptativa. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do exercício físico em parâmetros de estresse oxidativo (níveis de espécies reativas, dano a proteínas, níveis de glutatona e capacidade antioxidante total), atividade das enzimas antioxidantes (superóxido dismutase, catalase e glutatona peroxidase), e o imunoconteúdo total e fosforilado do NF- $\kappa\beta$  (fração citosólica e nuclear) em pulmão de ratos submetidos a um modelo de lesão pulmonar. O efeito protetor do exercício físico também foi avaliado nas alterações na barreira alvéolo-capilar (contagem de células, lactato desidrogenase e proteínas totais), através do lavado broncoalveolar, e a infiltração inflamatória através da observação histológica do parênquima pulmonar. **Materiais e métodos:** Os cuidados com os animais seguiram as diretrizes governamentais oficiais conforme a Federação das Sociedades Brasileiras para Biologia Experimental aprovado pelo Comitê de Ética da UFRGS. Ratos Wistar foram divididos nos grupos sedentários (n=7), exercício (n=7), lesão pulmonar (n=7), e exercício combinado com lesão pulmonar (n=7). Os ratos dos grupos exercício e exercício combinado com lesão pulmonar foram submetidos a dois meses de exercício físico, e, após este período, Os animais foram anestesiados com uma mistura de cetamina (80mg/kg) e xilazina (12mg/Kg) por via intraperitoneal. Após anestesia a lesão pulmonar foi induzida através da injeção intratraqueal de lipopolissacarídeo na dose de 100  $\mu\text{g}/100\text{g}$  de peso corporal. Os animais controle receberam a mesma quantidade em solução salina. Doze horas após a lesão os animais foram mortos e os pulmões e o lavado broncoalveolar coletados para análises. Dados foram analisados por ANOVA de duas vias seguida por teste de Tukey, e os valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos. **Resultados:** A lesão induzida resultou em aumento na produção de espécies reativas, dano a proteínas, e imunoconteúdo de NF- $\kappa\beta/p65$  nos pulmões dos ratos submetidos ao modelo. Exercício físico foi capaz de prevenir totalmente o aumento na produção de espécies reativas e imunoconteúdo de NF- $\kappa\beta/p65$ , mas previniu parcialmente o dano a proteínas. Superóxido dismutase e catalase não foram alteradas no grupo com lesão pulmonar, mas as atividades dessas enzimas apresentaram-se aumentadas no grupo que realizava exercícios físicos e sofreu a lesão. Capacidade antioxidante total, conteúdo de glutatona e atividade da glutatona peroxidase foram diminuídos e o exercício físico foi capaz de prevenir totalmente tais alterações. Além disso, ratos submetidos à lesão pulmonar apresentaram um aumento na contagem de células, lactato desidrogenase e proteínas totais, e o exercício parcialmente previniu o aumento nos níveis de lactato desidrogenase. **Conclusão:** Estes achados sugerem que exercício físico pode prevenir, pelo menos parcialmente, o dano oxidativo causado por modelo experimental de lesão pulmonar, sugerindo que o exercício físico pode ter um importante papel como protetor nesta condição. Apoio financeiro: CNPq e FAPERGS

### 30004

#### A NATAÇÃO MELHORA O ESTADO REDOX HIPOCAMPAL A LONGO PRAZO EM RATAS WISTAR

Vinicius Stone Silva, Karen Yurika Kudo, Thiago Beltram Marcelino. **Orientador:** Cristiane Matte

**Introdução:** Espécies reativas de oxigênio (EROs) são produzidas pelo metabolismo celular aeróbico, e sua produção pode resultar em adaptação ou dano celular. O exercício aeróbico induz adaptação metabólica promovida por EROs, notavelmente no tecido muscular, verificada pela melhora do estado redox. Neste estudo, foram verificados os efeitos de um protocolo de natação realizado por ratas Wistar fêmeas sobre o estado redox hipocampal. **Materiais e métodos:** Ratas Wistar fêmeas adultas seguiram um protocolo de exercício, constituído por trinta minutos de natação por dia, cinco dias por semana, durante quatro semanas. O grupo controle teve contato com a água sem realizar qualquer tipo de exercício. Sete dias após o final do protocolo, as ratas foram eutanasiadas por decapitação e o hipocampo foi dissecado, homogeneizado em tampão adequado e centrifugado. O sobrenadante foi utilizado para as seguintes determinações bioquímicas: oxidação da diclorofluoresceína (DCF), produção de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), níveis de glutatona reduzida (GSH) e a atividade das enzimas antioxidantes superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e glutatona peroxidase (GPx). Os resultados foram analisados pelo teste t de

Student. Diferenças foram consideradas estatisticamente significativas quando  $p < 0,05$ . Este projeto foi aprovado pela comissão de ética em uso de animais (CEUA) da UFRGS, sob o número 19481. Resultados e discussão: Os resultados obtidos demonstraram que o exercício aeróbico foi capaz de aumentar o conteúdo de GSH e a atividade das enzimas antioxidantes SOD, CAT e GPx quando comparado ao controle. A natação não alterou outros parâmetros, como a oxidação do DCF e a peroxidação lipídica. Nossos dados parecem sinalizar para uma modulação positiva do estado redox no hipocampo de ratas, mesmo após uma semana do fim da realização do protocolo de natação. Conclusão: Os dados encontrados neste trabalho sugerem um aumento das defesas antioxidantes no hipocampo de ratas treinadas, enquanto não houve alteração em parâmetros de dano celular. Pelo menos sob nossas condições metodológicas, acreditamos que a natação pode trazer efeitos benéficos para o estado redox hipocampal em ratas. Mais estudos são necessários para definir se estas adaptações metabólicas podem proteger contra insultos ao cérebro.

### 30265

#### AVALIAÇÃO NEUROPROTETORA E ANTIOXIDANTE DE CURCUMINA EM RATOS SUBMETIDOS A UM MODELO DE MANIA INDUZIDO POR CETAMINA

Matheus da Rosa Valente, Marta Gazal, Bruna Acosta Acosta, Fernanda Neutzling Kaufmann, Elizandra Braganhol, Claiton Lencina, Gabriele Cordenonzi Ghisleni, Francieli Moro Stefanello, Manuella Pinto Kaster

Introdução: Transtornos de humor são relevantes problemas de saúde mental no Brasil e no mundo. Estima-se que 14% da população mundial sofra algum tipo de transtorno de humor e menos de 75% desta, tenha acesso ao tratamento adequado. Acredita-se que futuramente os transtornos de humor serão uma das principais causas de incapacitação do mundo. Dentre eles, o Transtorno de humor bipolar (THB) é uma doença crônica e grave que se caracteriza por episódios alternados de depressão e mania ou hipomania. De uma maneira ampla o tratamento de pacientes com THB consiste no uso de estabilizantes de humor, o que implica em uma série de riscos com relação às interações medicamentosas com antidepressivos, antipsicóticos e benzodiazepínicos, além de graves efeitos adversos. O estresse oxidativo constitui um dos principais mecanismos associados aos processos neurodegenerativos nos transtornos psiquiátricos. Estudos indicam que indivíduos com THB apresentam alterações nos níveis de, citocinas inflamatórias, bem como aumento dos produtos de estresse oxidativo. Acredita-se que o sistema glutamatérgico está envolvido na etiologia do THB. A cetamina é um fármaco antagonista não-competitivo de receptores glutamatérgicos do sub-tipo NMDA, conhecida por seus efeitos anestésicos e dissociativos. A Curcumina é um composto biológico ativo extraído do Açafrão (*Curcuma zingiberaceae*) e extensos estudos têm mostrado que este princípio ativo possui propriedades anti-inflamatórias, antitumorais, antidepressivas dentre outras. Objetivo: O presente estudo pretende investigar os efeitos neuroprotetores e antioxidantes da Curcumina em diferentes doses em ratos submetidos a um modelo de mania induzido pela administração de cetamina. Metodologia: Foram utilizados 42 ratos Wistar separados por grupos e tratados de acordo com um protocolo de prevenção administrando curcumina nas doses de 20 e 50 mg/kg dos dias 1 – 14, a partir do 8º dia os animais receberam também uma dose de cetamina 20 mg/kg uma vez ao dia, no 15º dia os animais realizaram teste de campo aberto e logo após foram sacrificados por decapitação. As estruturas de córtex e hipocampo foram separadas e congeladas à  $-80^{\circ}\text{C}$  para análise. Foram realizadas avaliação da atividade de enzimas antioxidantes (SOD e CAT) e dosagens de Grupos tiólicos totais e TBARS para avaliar dano oxidativo. Resultados: Os resultados indicaram que a curcumina (20 e 50 mg/kg) preveniram a hiperlocomoção induzida por cetamina ( $P < 0,01$  usando ANOVA duas vias seguido de teste post hoc de Bonferroni). Além disso, em Cortex prefrontal, ambas doses de curcumina preveniram peroxidação lipídica ( $P < 0,01$ ) e redução do conteúdo tiólico total ( $P < 0,01$ ) induzido por cetamina. No entanto não se observaram alterações nas atividades das enzimas SOD e CAT. Em hipocampo, curcumina (50 mg/kg) preveniu o aumento dos níveis de TBARS induzido por cetamina ( $P < 0,01$ ) bem como redução dos grupamentos tiólicos totais ( $P < 0,01$ ). Por outro lado, ambas doses de curcumina foram capazes de prevenir a diminuição das enzimas antioxidantes SOD e CAT ( $P < 0,01$ ). Conclusão: Nossos estudos mostraram que a administração de curcumina preveniu hiperlocomoção bem como estresse oxidativo induzido por cetamina. Número de Aprovação do Comitê de Ética: 23110.008199/2012-14 e CEEA nº 8199.

### 30268

#### COMPOSIÇÃO FENÓLICA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE IN VITRO DE ECHINODORUS GRANDIFLORUS “CHAPÉU DE COURO”

Marielle Munari Massolini, Rafaela Fabian Lunardi (IPA), Mariane Farias Wohlenberg (IPA), Niara da Silva Medeiros (IPA), Fernanda Silva Machado (IPA), Fabiana Agostini (UCS), Claudia da Silva Funchal (IPA), Caroline Dani (IPA)

O estresse oxidativo tem sido referido como um dos responsáveis pelo desencadeamento de diversas doenças, entre elas doenças cardiovasculares e neurológicas. Estas representam um importante problema na população brasileira, sendo por vezes necessárias novas formas de tratamento, destacando-se as plantas, principalmente pelo seu conteúdo fenólico. Dentre as plantas ricas nestes compostos, destaca-se a espécie *Echinodorus grandiflorus*, representante da família Alismataceae. É conhecida popularmente como Chapéu de couro e possui uma grande expressão na medicina popular, sendo empregada tradicionalmente no tratamento das mais diversas patologias, pelos seus efeitos diuréticos e anti-inflamatórios, bem como para problemas renais e hepáticos. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a capacidade antioxidante in vitro do chá de *Echinodorus grandiflorus* “Chapéu de couro”. Nas diferentes concentrações de chá foram avaliadas a composição fenólica e a atividade antioxidante pelo ensaio do DPPH e pela capacidade de inibição de peroxidação lipídica induzida por sulfato de cobre. Os resultados encontrados demonstram

que o chá de *Echinodorus grandiflorus* “Chapéu de couro” é rico em polifenóis totais. Quando avaliado em diferentes concentrações (5; 10; 15 e 20 g/100 mL), verificamos que o conteúdo de polifenóis totais eleva-se de acordo com a concentração do mesmo, o que também foi verificado para o composto isolado teobromina. Quando avaliado as concentrações de catequina observou-se que os maiores valores estão presentes nas concentrações de 15 e 20%, não diferindo entre si. Entretanto, para os isolados (ácido clorogênico, ácido ferulico, vitexina, epicatequina, teofilina e cafeína) a concentração que apresentou os maiores valores foi a de 15%, reduzindo quando na concentração de 20%. Quando avaliado a atividade antioxidante in vitro verificou-se que ambas as concentrações de chás 0,4 (22,4±1,7%) e 0,8 % (41,3±1,1%) possuem capacidade de varrer o radical DPPH, diferindo-se entre si ( $p < 0,05$ ), ou seja, quanto maior a concentração maior a capacidade de varredura. Também utilizou-se o teste de peroxidação lipídica (TBARS) em soro humano, onde verificou-se que o indutor de peroxidação,  $\text{CuSO}_4$ , foi capaz de elevar os níveis de TBARS, sendo que ambas as concentrações de chá não foram eficazes na redução dos níveis induzidos pelo  $\text{CuSO}_4$ . Dentro deste contexto, pode-se concluir com o presente estudo, que o chá de *Echinodorus grandiflorus* “Chapéu de couro” apresentou uma atividade antioxidante podendo ser visto como uma alternativa no tratamento de diversas patologias. Projeto aprovado sob número 02/2012 da Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA do Centro Universitário Metodista, do IPA.

### 30369

#### EFEITOS DA LEUCINA SOBRE A ATIVIDADE DE ENZIMAS DA REDE DE FOSFORILTRANSFERÊNCIA E POSSÍVEL NEUROPROTEÇÃO DE CREATINA E PIRUVATO EM CÓRTEX E HIPOCAMPO DE RATOS WISTAR

Elissa Kerli Fernandes, Elenara Rieger, Itiane Diehl de Franceschi, Thales Preissler, Clovis Milton Duval Wannmacher.

**Orientador:** Carlos Severo Dutra Filho

**INTRODUÇÃO:** A doença do xarope do bordo (DXB) é um erro inato do metabolismo causado pela deficiência na atividade do complexo enzimático da desidrogenase dos  $\alpha$ -cetoácidos de cadeia ramificada, que leva ao acúmulo de leucina, isoleucina e valina e de seus respectivos  $\alpha$ -cetoácidos no sangue e tecidos dos indivíduos afetados e caracteriza-se principalmente pela disfunção neurológica. A leucina é o aminoácido neurotóxico e está associada ao aparecimento dos sintomas neurológicos. O tratamento é dietético com restrição protéica e suplementação de fórmulas semi-sintéticas de aminoácidos, vitamínicos e sais minerais. A creatinaquinase (CK), adenilatoquinase (AK) e a piruvatoquinase (PK) são importantes enzimas do metabolismo energético. A creatina e o piruvato são considerados substâncias energéticas e antioxidantes, e que vem sendo estudadas como possível tratamento em doenças neurodegenerativas. **OBJETIVO:** Considerando que a leucina é o principal metabólito neurotóxico e que o mecanismo de dano cerebral é pouco conhecido, o objetivo do trabalho foi investigar se a administração de leucina altera a atividade de kinases da rede de fosforiltransferência em córtex cerebral e hipocampo de ratos e se a coadministração de creatina e piruvato é capaz de prevenir estas alterações. **METODOLOGIA:** Ratos Wistar de 8 dias de vida foram tratados durante 14 dias e receberam duas doses diárias de salina; leucina (4,8  $\mu\text{mol/g}$  de peso); creatina (0,4 mg/g de peso) + piruvato (0,2 mg/g de peso); leucina + creatina + piruvato, de acordo com seu grupo. Aos 21 dias de vida, os ratos foram mortos por decapitação sem anestesia, o córtex cerebral e hipocampo foram removidos, isolados e utilizados para avaliar a atividade das enzimas: AK, CK e PK. Os dados foram analisados por Anova de 2 vias ( $p < 0,05$ ) e os resultados foram expressos por média  $\pm$  desvio padrão. **RESULTADOS:** A administração de leucina reduziu a atividade da CK mitocondrial do córtex cerebral e a atividade da CK mitocondrial e citosólica do hipocampo, e também reduziu a atividade da AK no hipocampo, porém não alterou a atividade da PK nestas estruturas. A coadministração de creatina e piruvato preveniu a redução da atividade da CK citosólica e mitocondrial no hipocampo. **CONCLUSÕES:** A leucina foi capaz de alterar o equilíbrio energético celular, através da redução da atividade de enzimas da rede de fosforiltransferência e a coadministração de creatina e piruvato foi capaz de prevenir parcialmente este dano. Apoio: CAPES, CNPq, FAPERGS. Número de aprovação do projeto: 23596.

### 30549

#### INVESTIGAÇÃO DO PAPEL NEUROPROTETOR DE CREATINA E PIRUVATO EM CÓRTEX CEREBRAL DE RATOS TRATADOS COM LEUCINA

Juliana Fuhr Ribeiro, Elenara Rieger, Itiane Diehl de Franceschi, Thales Preissler, Clovis Milton Duval Wannmacher.

**Orientador:** Carlos Severo Dutra Filho

**INTRODUÇÃO:** A doença do xarope do bordo (DXB) é um erro inato do metabolismo causado pela deficiência na atividade do complexo enzimático da desidrogenase dos  $\alpha$ -cetoácidos de cadeia ramificada, que leva ao acúmulo de leucina, isoleucina e valina e de seus respectivos  $\alpha$ -cetoácidos no sangue e tecidos dos indivíduos afetados e caracteriza-se principalmente pela disfunção neurológica. A leucina é o aminoácido neurotóxico e está associada ao aparecimento dos sintomas neurológicos. O tratamento é dietético com restrição protéica e suplementação de fórmulas semi-sintéticas de aminoácidos, vitamínicos e sais minerais. A creatina e o piruvato são considerados substâncias energéticas e antioxidantes, e que vem sendo estudadas como possível tratamento em doenças neurodegenerativas. **OBJETIVO:** Considerando que a leucina é o principal metabólito neurotóxico e que o mecanismo de dano neurológico da DXB é pouco conhecido, investigamos se a administração de leucina altera parâmetros de estresse oxidativo no córtex cerebral de ratos e se a administração de creatina e piruvato é capaz de prevenir estas alterações. **METODOLOGIA:** Ratos Wistar de 8 dias de vida foram tratados durante 14 dias e receberam duas doses diárias de salina; leucina (4,8  $\mu\text{mol/g}$  de peso); creatina (0,4 mg/g de peso) + piruvato (0,2 mg/g de peso); leucina + creatina +

piruvato, de acordo com seu grupo. Aos 21 dias de vida, os ratos foram mortos por decapitação sem anestesia, o córtex cerebral foi removido, isolado e utilizado para avaliar os seguintes parâmetros de estresse oxidativo: substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), oxidação do 2'7'-Dihidrodiclorofluoresceína (DCFH), conteúdo total de sulfidrilas e atividades da glutatona peroxidase (GPx) e superóxido dismutase (SOD). Os dados foram analisados por Anova de 2 vias ( $p < 0,05$ ) e os resultados foram expressos por média  $\pm$  desvio padrão. RESULTADOS: A administração de leucina aumentou os níveis de espécies reativas de oxigênio (EROs) e os níveis de lipoperoxidação. A leucina não provocou alteração no conteúdo total de sulfidrilas e nas atividades das enzimas SOD e GPx. A coadministração de creatina e piruvato preveniu o aumento das EROs. CONCLUSÕES: A leucina induziu estresse oxidativo no córtex cerebral de ratos, através do aumento de EROs, e do dano lipídico, porém não alterou o conteúdo de tióis totais e a atividade das enzimas antioxidantes SOD e GPx. A administração de creatina e piruvato preveniu apenas um dos parâmetros de estresse oxidativo avaliados. Apoio: CAPES, CNPq, FAPERGS. Número de aprovação do projeto: 23596.

### 30675

#### NÍVEIS REDUZIDOS DE LEPTINA ESTÃO ASSOCIADOS COM TRANSTORNO BIPOLAR EM UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL

Júlia Damé Fabião, Marta Gazal, Sílvia Oliveira, Eduardo de Moraes Schuch, Fernanda Neutzling Kaufmann, Karen Jansen, Ricardo Silva, Jean Pierre Oses, Diogo Rizzato Lara, Manuella Pinto Kaster, Gabriele Ghisleni

Introdução: O transtorno de humor bipolar (THB) é uma doença crônica e grave que se caracteriza por episódios alternados de depressão e mania ou hipomania. A resistência a leptina ou sua deficiência tem sido sugerida na regulação do humor. Objetivo: O objetivo do presente estudo foi avaliar os níveis de leptina em pacientes com TH diagnosticados com depressão maior (DM) ou THB, em relação a uma amostra controle. Materiais e métodos: Os indivíduos foram selecionados a partir de um estudo de base populacional realizado na cidade de Pelotas/RS. Foram avaliados 795 indivíduos diagnosticados através da entrevista diagnóstica estruturada – MINI (Mini-International Neuropsychiatry Interview). As dosagens séricas de leptina foram realizadas pelo método de Elisa e os valores de leptina sofreram transformação logarítmica para a análise dos dados. A análise estatística foi realizada pelo teste de One Way Anova e qui-quadrado, sendo representados como média  $\pm$  desvio padrão, número ou proporção (%). Resultados: A idade média da população estudada foi de  $26,1 \pm 5,2$  anos, 59,7% (475) eram mulheres, e 75,5% (600) eram brancos. Em relação as variáveis sócio demográficas, a prevalência de DM e THB foi maior entre as mulheres ( $p=0,010$ ), e nos indivíduos com menor atividade física regular ( $p=0,010$ ). O fumo foi associado ao diagnóstico clínico ( $p=0,010$ ), assim como o uso de medicamentos psiquiátricos ou terapia hormonal ( $p=0,014$ ). As variáveis sócio-demográficas como etnia ( $p=0,158$ ), idade ( $p=0,092$ ), e índice de massa corporal ( $p=0,769$ ) não diferem quanto ao diagnóstico. Os níveis séricos diferem entre o gênero ( $p=0,001$ ), quanto ao índice de massa corporal ( $p=0,000$ ), atividade física ( $p=0,001$ ). Pacientes com THB apresentam níveis reduzidos de leptina em relação ao grupo controle e com DM [ $14,1 \pm 19,7$  vs  $20,5 \pm 25,7$  vs  $21,77 \pm 25,7$ ; respectivamente,  $p=0,011$ ]. Avaliamos os níveis séricos de leptina de acordo com o episódio atual do THB, e nossos resultados mostram que os níveis de leptina foram significativamente menores nos indivíduos em episódio de mania ou hipomania ( $4,8 \pm 6,5$ ) em relação ao grupo controle ( $20,2 \pm 25,2$ ), episódio depressivo ( $21,8 \pm 20,8$ ), episódio misto ( $7,2 \pm 4,9$ ) ou eufímico ( $13,5 \pm 18,5$ ) ( $p=0,002$ ). Após análise de regressão linear para variáveis de confusão, verificamos que a leptina está associada ao THB de modo dependente do gênero e do índice de massa corporal. Conclusão: Nossos resultados mostram uma redução dos níveis de leptina em pacientes com THB em relação ao grupo controle de forma dependente do gênero e índice de massa corporal. Nossos dados revelam que a leptina tem um papel na regulação do humor, embora os mecanismos de ação ainda não foram elucidados. Palavras Chave: leptina, transtorno de humor, transtorno de humor bipolar, episódios. O resumo foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Católica de Pelotas com o número 2010/15.

### 32476

#### EFEITO DO TRATAMENTO AGUDO COM EXTRATO DE BRÁCTEAS DE ARAUCARIA AUGUSTIFOLIA SOBRE O COMPORTAMENTO DE RATOS NO TESTE DO CAMPO ABERTO

Marina Notorio Zilio<sup>1</sup>, Niara da Silva Medeiros<sup>1</sup>, Barbara Fraga Quadros<sup>1</sup>, Fernanda Maciel Heemann<sup>1</sup>, Jéssica Berghahn Martins<sup>1</sup>, Mirian Salvador<sup>2</sup>, Caroline Dani<sup>1</sup>, Cláudia da Silva Funchal<sup>1</sup>

1-Laboratório de Bioquímica, Centro de Pesquisa, Centro Universitário Metodista, do IPA, Porto Alegre, RS, Brasil. 2- Instituto de Biotecnologia, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil

Introdução: A Araucaria angustifolia constitui a mais importante essência florestal nativa da economia madeireira do sul do Brasil e também a mais valiosa conífera de ocorrência natural no País. A área de ocorrência da Araucaria angustifolia concentra-se na parte leste e central do planalto sul brasileiro nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, ocorrendo também no sul e nordeste do Estado de São Paulo e, mais raramente, em algumas partes de Minas Gerais e Rio de Janeiro. Ela é uma espécie dióica na qual as flores femininas apresentam-se como estróbilos, mais conhecido como pinha. Cada pinha é constituída por, aproximadamente, 87% de brácteas, ou seja, sementes que não desenvolveram e que são descartadas no ambiente, gerando cerca de 35.000 toneladas de resíduos, anualmente. Objetivo: Avaliar o efeito de um tratamento agudo com extrato de brácteas de Araucaria angustifolia no comportamento de ratos Wistar no teste do campo aberto. Metodologia: Quarenta ratos machos de 90 dias (~ 300g) foram divididos aleatoriamente em 3 grupos experimentais. Os animais receberam uma única vez injeção

intraperitoneal de solução salina ou extrato aquoso de *Araucaria angustifolia* (10, 50 ou 100 mg/kg), após 1h de tratamento os animais foram submetidos ao teste do campo aberto, onde foram avaliados os parâmetros de andar (periférico, central e total), levantar, auto-limpeza, defecar e latência para locomoção por um período de 5 minutos por um avaliador treinado. Resultados: Verificamos que no teste do campo aberto houve diminuição na frequência dos andares (periférico, central e total), do levantar e do defecar em todas as doses do extrato testadas (10, 50 e 100 mg/kg). A mesma diminuição foi observada nos tempos de andar central, latência para locomoção e levantar, porém somente na dose de 100 mg/kg do extrato. Conclusão: podemos supor que o extrato da bráctea de *Araucaria angustifolia* é capaz de alterar o comportamento dos ratos Wistar, diminuindo os parâmetros que avaliam a ansiedade e a emocionalidade nos animais. CEUA: 16/2012. Palavras chaves: *Araucaria angustifolia*, extrato, comportamento. Apoio financeiro: FAPERGS, CNPq.

## Morfologia e Fisiologia

### 29150

#### AValiação DOS PARâMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO NO MODELO EXPERIMENTAL DE ISQUEMIA E REPERFUSÃO INTESTINAL

Renata Minuzzo Hartmann, Francielli Licks, Elizângela Gonçalves Schemitt, Josieli Raskopf Colares, Gilmar Pandolfo Zabet, Henrique Sarubbi Fillmann, Norma Possa Marroni

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental

A lesão de isquemia e reperfusão intestinal (I/R-i) pode causar danos teciduais e celulares ao intestino e em órgãos distantes como o fígado, pulmão, rins e coração. Na I/R-i ocorre uma geração exacerbada de radicais livres, ativação de neutrófilos e consequente inflamação sistêmica. Assim, o entendimento dos mecanismos envolvidos na I/R-i é extremamente importante para a descoberta de novas terapias para minimizar seus danos. O objetivo foi analisar o envolvimento do estresse oxidativo na I/R-i, avaliando a lipoperoxidação e a atividade da enzima glutathione peroxidase no intestino, pulmão e fígado. O projeto foi aprovado pela CEUA-HCPA sob o número 12-0241. Foram utilizados 12 ratos machos Wistar  $\pm$  250 g, divididos em grupos: 1: Sham operated (SO), 2: Isquemia e reperfusão intestinal (I/R). Os animais foram anestesiados, realizada laparotomia mediana e a artéria mesentérica superior foi clampeada por 30 minutos (tempo de isquemia intestinal) e após os animais foram mantidos 15 minutos em reperfusão. Foi realizada a avaliação da lipoperoxidação (LPO) através da técnica das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e a atividade da enzima antioxidante glutathione peroxidase (GPx). A análise estatística foi realizada através do teste "t" de Student (média $\pm$ EP) significativo quando  $p < 0,05$ . Na avaliação da LPO por TBARS (nmoles/mgProt) nos diferentes órgãos estudados houve um aumento significativo no grupo I/R-i ( $p < 0,0001$ ) em relação ao grupo SO: Intestino (SO:  $1,7 \pm 0,6$ ; I/R-i:  $4,6 \pm 0,6$ ), Pulmão (SO:  $1,2 \pm 0,8$ ; I/R-i:  $3,6 \pm 0,7$ ) e Fígado (SO:  $0,13 \pm 0,02$ ; I/R-i:  $1,27 \pm 0,19$ ). A atividade da enzima GPx (nmol/mgProt) apresentou uma diminuição significativa no grupo I/R-i em relação ao grupo SO: Intestino (SO:  $10,66 \pm 0,8$ ; I/R-i:  $2,14 \pm 0,2$  -  $p < 0,0001$ ), Pulmão (SO:  $4,51 \pm 1,1$ ; I/R-i:  $2,72 \pm 0,5$  -  $p < 0,02$ ) e Fígado (SO:  $1,59 \pm 0,09$ ; I/R-i:  $0,48 \pm 0,08$  -  $p < 0,0001$ ). Nossos resultados sugerem que o estresse oxidativo está associado à lesão gerada pela I/R-i, devido ao aumento na lipoperoxidação e diminuição da atividade da GPx, tanto no intestino quanto no pulmão e fígado. Apoio: FIPE-HCPA/CAPES/ULBRA/PUCRS

### 29592

#### ESTUDO DA AÇÃO DO HORMÔNIO PEPTÍDICO STANNIOCALCINA SOBRE O METABOLISMO DE LIPÍDIOS

Elaine Sarapio, Jorge Felipe Argenta Model, Mariana Flores Lindner, Aline da Silva Gonçalves, Jordana Tres Santos (UERGS), Marcia Trapp. **Orientador:** Roselis Silveira Martins da Silva

**Introdução:** A stanniocalcina (STC) é um hormônio glicoproteico encontrado primeiramente em peixes teleosteos, relacionado com o metabolismo do cálcio e fosfato. Recentes descobertas, mostram que as funções das STC foram mantidas em mamíferos. A STC estimula a lipogênese no tecido hepático e muscular de ratos, porém, sua ação sobre o metabolismo do tecido adiposo ainda não foi esclarecida. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi estudar o efeito, in vitro, da STC1 e da STC2 humanas sobre a oxidação de piruvato no tecido adiposo branco (TAB) em ratos alimentados e submetidos ao jejum de 24h. **Métodos:** Foram utilizados *Rattus norvegicus* machos de  $300 \pm 50$ g, mantidos a  $22 \pm 2^\circ\text{C}$ , ciclo claro 12h/escuro 12h e água e ração ad libitum. Os animais alimentados (controle) ou submetidos ao jejum de 24h foram mortos e o TAB epididimal foi retirado. Os tecidos foram incubado a  $37^\circ\text{C}$  com Krebs-Ringer Bicarbonato (KRB), pH 7,4, 1% BSA com ou sem as doses de STCs, acrescidos de  $0,10 \mu\text{Ci}$  de  $[14\text{C}]$  2-piruvato (Amersham,  $6,5 \text{mCi/mmol}$ ). Os grupos testados foram: Controle; Controle +STCs ( $n=7$ ); Jejum; Jejum + STCs ( $n=8$ ). As doses de STC1 ou STC2 utilizadas foram A=0,01; B=0,1; C=10 ng/mL. A formação de  $^{14}\text{C}$  a partir de  $^{14}\text{C}$ -2-piruvato foi determinada segundo método de Torres (2001) e expressa em  $\mu\text{moles}$  de  $^{14}\text{C}$ -2-piruvato incorporados em  $^{14}\text{C}$  por mg de tecido por hora e apresentados como média $\pm$  EPM. Comitê de ética da UFRGS n° 23498. Foi utilizado o Teste de Levene, ANOVA de uma via seguido de Teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Foi observada redução significativa ( $p < 0,05$ ) na formação de  $^{14}\text{C}$  a partir de  $^{14}\text{C}$ -2-piruvato entre os grupos controle ( $283,6 \pm 55,5$ ) e jejum + STC2, nas doses A ( $136,2 \pm 14,6$ ) e C ( $135,7 \pm 30$ ). Não foram constatadas diferenças significativas entre os grupos Controle x Controle STCs; Controle x Jejum; Jejum x Jejum STCs. Em presença das diferentes doses de STC1 não foram verificadas diferenças significativas

na oxidação. Conclusão: A STC2 em animais em jejum de 24h reduziu a oxidação de piruvato no TAB, contudo, a STC1 não apresentou efeito.

### 30140

#### AÇÃO DA GLUTAMINA NA INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA AGUDA GRAVE INDUZIDA POR TIOACETAMIDA EM RATOS WISTAR

Elizângela Gonçalves Schemitt, Josieli Raskopf Colares, Renata Minuzzo Hartmann, Maria Isabel Morgan Martins, Claudio Augusto Marroni, Norma Anair Possa Marroni

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental

A Insuficiência Hepática Aguda Grave (IHAG) é uma síndrome com alta mortalidade e morbidade e de baixa prevalência, que leva à deficiência funcional do fígado, com mudanças no seu metabolismo. A agressão ao parênquima hepático pode ser de diferentes etiologias, tais como drogas, vírus e xenobióticos. A tioacetamida (TAA) é um conhecido xenobiótico que pode levar a diferentes graus de lesões hepáticas de acordo com a dose e o tempo de exposição. Como a superprodução de espécies reativas de oxigênio parece ter um papel importante na fisiopatologia da IHAG, experimentos utilizando antioxidantes podem ser uma opção para novas terapias. A glutamina (G) é um precursor para nucleotídeos, glutamato e para a síntese de glutatona. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito hepatotóxico, agudo da TAA e o uso da Glutamina como antioxidante. Projeto aprovado CEUA-HCPA sob número 12-0116. Foram utilizados 28 ratos Wistar, divididos em 4 grupos: Controle (CO); Glutamina (G); Tioacetamida (TAA); Tioacetamida com Glutamina (TAA+G). Foi administrada duas doses de 400 mg/kg de TAA intraperitonealmente (i.p.) com intervalo de oito horas. A G foi administrada na dose de 25 mg/kg (i.p.), 30 minutos após a TAA. Após 24 horas da indução, os animais foram anestesiados, mortos e retirado o fígado para as análises. Foi verificada a lipoperoxidação (TBARS), a atividade das enzimas antioxidantes SOD, CAT e GPx e análise histológica (HE). A análise estatística foi ANOVA seguida de Student-Newman-Keuls (média±EP), sendo considerado significativo  $P < 0,05$ . Foi observado um aumento dos níveis de TBARS no grupo TAA ( $0,68 \pm 0,32$  nmol/mgProt) em relação aos grupos CO ( $0,33 \pm 0,09$  nmol/mgProt) e G ( $0,35 \pm 0,08$  nmol/mgProt) e uma redução no grupo TAA+G ( $0,45 \pm 0,05$  nmol/mgProt,) em relação ao TAA ( $P < 0,001$ ). A SOD aumentou significativamente no grupo TAA ( $68,93 \pm 18,97$  USOD/mgProt) em relação aos grupos CO ( $24,56 \pm 7,85$  USOD/mgProt) e G ( $19,72 \pm 16,04$  USOD/mgProt) e uma redução no grupo TAA+G ( $30,73 \pm 17,20$  USOD/mgProt,) em relação ao grupo TAA ( $P < 0,01$ ). Foi verificada uma diminuição significativa nos níveis da CAT no grupo TAA ( $0,28 \pm 0,08$  pmol/mgProt) em relação aos grupos CO ( $0,43 \pm 0,04$  pmol/mgProt) e G ( $0,45 \pm 0,08$  pmol/mgProt) e um aumento significativo no grupo TAA+G ( $0,38 \pm 0,05$  pmol/mgProt) em relação ao grupo TAA ( $P < 0,01$ ). Na atividade da GPx ocorreu uma diminuição significativa no grupo TAA ( $0,17 \pm 0,015$  nmol/mgProt) em relação ao grupo CO ( $0,24 \pm 0,055$  nmol/mgProt) e ao grupo G ( $0,25 \pm 0,034$  nmol/mgProt) ( $P < 0,01$ ). Na análise histológica o grupo TAA apresentou um desarranjo na arquitetura do parênquima hepático, presença de infiltrado inflamatório e necrose em comparação aos grupos CO e G. Este estudo sugere que a Tioacetamida no tempo analisado, produziu um efeito tóxico ao fígado a julgar pelo aumento da lipoperoxidação, alteração na atividade das enzimas antioxidantes e alterações histológicas. O uso da Glutamina mostrou-se capaz de atenuar os danos ocasionados pela TAA. APOIO: FIPE-HCPA / ULBRA / CAPES, CNPq

### 30344

#### OBESIDADE INDUZ A DANO CELULAR E ALTERA A MEMÓRIA DE LONGO PRAZO EM RATOS WISTAR

Isabel Cristina de Macedo, Gisele Agustin Lovatel, Karine Bertoldi, Viviane Rostirolla Elsner, Joanna Ripoll Rozisky, Gabriela Laste, Ionara Rodrigues Siqueira, Maria Flavia Marques Ribeiro. **Orientador:** Iraci Lucena da Silva Torres

**Unidade/Serviço:** Unidade de Experimentação Animal

**Introdução:** Indivíduos com obesidade ou sobrepeso apresentam um risco aumentado para diversas doenças, entre elas Alzheimer e Parkinson. A enzima citosólica lactato desidrogenase (LDH) é um marcador de dano celular, enquanto a atividade da enzima mitocondrial succinato desidrogenase pode ser usada para avaliar a viabilidade celular (teste de MTT). Com base nestas informações este estudo visa avaliar o delta de peso (parâmetro de obesidade), dano e viabilidade celular em fatias hipocâmpais e memória de curto e longo prazo em animais obesos. **Métodos e resultados:** 30 ratos machos Wistar de 60 dias de idade foram divididos em grupo CT (que recebeu ração padrão) e grupo DC (que recebeu dieta de cafeteria). Após 40 dias de exposição à dieta hipercalórica, alguns parâmetros indicativos do nível de ansiedade dos animais foram avaliados no Labirinto em cruz elevado (LCE), e os seguintes parâmetros de ansiedade foram considerados: entrada nos braços fechados (EBF) e tempo de permanência nos braços fechados (TBF); 24h após foi feito o teste de reconhecimento de objetos (RO) para memória de curto prazo (180min) e de longo prazo (24h). Em fatias hipocâmpais foram avaliados o dano (níveis de LDH) e a viabilidade celular (níveis de MTT). Foi usado Teste t de Student (delta de peso e RO) e Two way ANOVA (H2O2 e obesidade como fatores) para níveis de LDH e MTT em hipocampo. Todos os resultados foram expressos como média±SEM. Este projeto foi aprovado pelo CEUA/HCPA (09231). A exposição à dieta de cafeteria por 40 dias foi capaz de induzir obesidade, com aumento do delta de peso ( $P = 0,000$ ). Na avaliação do dano celular houve efeito do peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) ( $F(26,3) = 8.985$ ,  $P = 0,006$ ) e da obesidade ( $F(26,3) = 4.801$ ,  $P = 0,03$ ), enquanto na avaliação da viabilidade celular houve efeito do H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ( $F(26,3) = 17.020$ ,  $P = 0,000$ ) sem efeito da obesidade ( $P > 0,05$ ). O teste de RO foi precedido pelo LCE para avaliação da ansiedade considerada um viés no teste de RO, não sendo encontrada diferença significativa entre os grupos nos parâmetros avaliados (EBF e TBF) ( $P > 0,05$ ). Não houve diferença entre os grupos na avaliação da memória de curta

duração ( $P>0,05$ ); na memória de longa duração o grupo DC explorou o objeto C por mais tempo (CT:  $34\pm 6$ ; DC:  $55\pm 6$ ,  $P=0,000$ ). Conclusão: A dieta de cafeteria induziu maior dano celular na presença de  $H_2O_2$  e alterou a memória de longo prazo. Observou-se uma menor viabilidade celular nos grupos submetidos ao  $H_2O_2$ , sem efeito da obesidade. Podemos sugerir que os altos níveis de açúcar e de gorduras encontrados nesta dieta são deletérios ao hipocampo, efeito este indexado pelo aumento do dano celular nesta estrutura cerebral e pela perda da memória de longo prazo. Apoio financeiro: FIFE/HCPA, PIBIC CNPq/HCPA, CNPq, CAPES.

### 30399

#### AÇÃO DA N-ACETILCISTEÍNA EM RATOS COM HIPERTENSÃO PORTAL INDUZIDA POR LIGADURA PARCIAL DA VEIA PORTA

Francielli Licks, Camila Marques, Renata Minuzzo, Camila A. Fischer, Juliana Reyes, Juliana da Silva, Norma Possa Marroni

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental

A hipertensão portal (HP) é caracterizada por um aumento da pressão portal e consequente desenvolvimento de circulação colateral hiperdinâmica. A N-acetilcisteína (NAC) é um composto tiólico com propriedades antioxidantes. O objetivo deste estudo foi avaliar a ação da N-acetilcisteína em estômago de ratos submetidos ao modelo de ligadura parcial da veia porta (LPVP), avaliando a lipoperoxidação através do nível de substâncias que reagem ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e danos ao DNA através do ensaio cometa. Projeto aprovado CEUAHCPA 11-0293. Foram utilizados 24 ratos machos Wistar, divididos em 4 grupos: 1. shamoperated (SO); 2. LPVP; 3. SO + NAC: a partir do 8º dia administração do tratamento, por via intraperitoneal (10mg/Kg); 4. LPVP + NAC, administrada da mesma forma. No 15º dia foi verificada a pressão na veia mesentérica através de um polígrafo Lettica e retirado o estômago para as futuras análises de estresse oxidativo e danos ao DNA. Observamos um aumento da pressão portal no grupo LPVP quando comparado ao grupo SO ( $26.25\pm 2.5$  vs.  $8.12\pm 0.7$  mmHg,  $P<0.001$ ) e uma redução significativa no grupo LPVP + NAC quando comparados ao grupo LPVP ( $15.10\pm 1.0$  vs  $26.25\pm 2.5$  mmHg,  $P<0.001$ ). Houve um aumento dos níveis de TBARS no grupo LPVP em relação ao grupo SO ( $0.91\pm 0.15$  vs.  $0.41\pm 0.01$  nmol/mgprot,  $P<0.01$ ). A NAC reduziu os valores no grupo LPVP + NAC em relação ao grupo LPVP ( $0.46\pm 0.01$  vs.  $0.91\pm 0.15$  nmol/mgprot,  $P<0.001$ ). Observamos um aumento de dano ao DNA nos animais do grupo LPVP ( $8,5\pm 4,0$  vs  $1,1\pm 0,9$ ), quando comparados ao grupo SO. A administração da NAC reduziu esses valores nos animais do grupo LPVP + NAC em relação ao grupo LPVP ( $4,6\pm 3,3$  vs  $8,5\pm 4,0$ ). Este estudo sugere que a administração da NAC reduz o dano gástrico em animais com hipertensão portal, a julgar pela redução do estresse oxidativo e danos ao DNA após o uso deste antioxidante. Apoio: FIPE, CAPES e ULBRA

### 30417

#### AÇÃO DA QUERCETINA EM RATOS TRATADOS COM BIFENILOS POLICLORADOS (PCBS)

Elizângela Gonçalves Schemitt, Cléia Rocha de Oliveira, Juliana Ceolin, Renata Rocha de Oliveira, Josieli Raskopf Colares, Liliane de Freitas Bauermann, Ijone Hilda Costabeber, Maria Isabel Morgan-Martins, Norma Possa Marroni

**Unidade/Serviço.:** Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental

O Estresse Oxidativo (EO) ocorre quando os agentes oxidantes estão muito acima da capacidade do sistema antioxidante do organismo em removê-los. Agentes xenobióticos como os PCBs, que são misturas de compostos químicos aromáticos sintéticos, acumulam-se em tecidos gordurosos de seres humanos e de animais desencadeando o EO e levando à doenças orgânicas. A quercetina (Q) é encontrada em diferentes alimentos, apresenta uma ação antioxidante (AOX) diminuindo o EO. O objetivo deste trabalho foi avaliar a relação hepatossomática, esplenossomática, os danos ao DNA e a lipoperoxidação em fígados de ratos com dieta contaminada por PCBs e tratados com quercetina. Foram utilizados 36 ratos machos Wistar, divididos em quatro grupos: Controle (CO), Controle+Quercetina (Q), Bifenilos Policlorados (PCBs), Bifenilos Policlorados+Quercetina (PCBs+Q). Os PCBs foram administrados por gavagem na dose de 200 µg/g. A Quercetina foi administrada via intraperitoneal (i.p.) na dose de 50 mg/Kg de peso corporal. Os animais foram tratados diariamente durante 25 dias. Os procedimentos seguiram em consonância com as normas estabelecidas pela Comissão de Ética em Saúde contidas na Pesquisa em Saúde e Direito dos Animais. Análise estatística foi ANOVA seguida do teste de Student-Newmann-Keuls ( $p < 0,05$ ). Quanto à Relação Esplenossomática (RES) houve diferença significativa entre o grupo PCBs+Q em relação ao grupo CO ( $p<0,05$ ). Entretanto na Relação Hepatossomática (RHS) não apresentou diferença entre tratamentos (grupo: PCBs, PCBs+Q). No TBARS, houve aumento significativo da lipoperoxidação (LPO) no grupo PCBs em relação aos demais ( $p<0,001$ ) e diminuição significativa da lipoperoxidação no grupo PCBs+Q em relação ao grupo PCBs ( $p<0,05$ ). Na avaliação do Ensaio de micronúcleos, a Quercetina protegeu o DNA quanto ao dano nos animais do grupo PCBs sendo  $p<0,001$ . Podemos sugerir que os PCBs quando administrados aos animais, aumentam a relação esplenossomática e a lipoperoxidação. A Quercetina na dose utilizada foi capaz de diminuir os danos no fígado dos animais tratados. Financiamento: UFSM, ULBRA



**30422****BDNF LEVELS IN RATS EXPOSED TO CAFETERIA DIET ASSOCIATED WITH CHRONIC STRESS**

Aléxi Vargas Muchale, Isabel Cristina de Macedo, Carla de Oliveira, Cleverson Moraes de Oliveira, Joanna Ripoll Rozisky, Liciane Fernandes Medeiros. **Orientador:** Iraci Lucena da Silva Torres

**Introduction:** Chronic stress associated to hypercaloric diets and obesity has been linked different neuroendocrine and molecular changes. Brain-derived neurotrophic factor (BDNF) and its receptor, TrkB are expressed in the paraventricular nucleus on hypothalamus and many others brain regions, and display effects upon synaptic plasticity and neuroprotection. BDNF is involved in many activities modulated by the HPA axis, associated with diseases food. This study aimed to evaluate the effects cafeteria diet plus chronic restraint stress upon BDNF levels in serum and in brain structures. **Results and methods:** Sixty-day-old male Wistar rats were divided into 4 groups: control (C); cafeteria diet (CD); stress (S) and stress + cafeteria diet (CHD). The restraint stress was applied for 1 h per day/5 days, per 80 days. We evaluated levels of BDNF in serum, hippocampus, hypothalamus, pre frontal cortex and olfactory bulb. We evaluated also delta weight as obesity parameter. All results are expressed as mean  $\pm$  standard error of the mean (SEM), and data and interactions were evaluated by two-way ANOVA followed by Bonferroni tests. The exposure to cafeteria diet for 80 days was able to induce obesity in rats, with increased delta weight ( $F(1,36)=10.564$ ,  $P=0.03$ ). On the other hand, there was interaction between independent factors in BDNF olfactory bulb levels ( $F(2,25) = 0.993$ ,  $P=0.03$ ), but was not observed significant differences in levels of BDNF in serum, hippocampus, hypothalamus and pre frontal cortex ( $P>0,05$ ). **Conclusion:** In a previous study we showed decreased serum levels of BDNF in animals fed with a cafeteria diet for 40 days (data not shown) but without stress. Thus, our findings (80 days) may suggest the great adaptability and plasticity of nerve structures in situations of obesity with and without stress. Based on previous studies we believe that a longer exposure (up to 80 days) to both factors could lead to changes in the BDNF SNC levels. **Financial Support:** FIFE/HCPA, PIBIC CNPq/HCPA, CNPq, CAPES.

**30425****EFEITO DOS HORMÔNIOS DA TIREÓIDE SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO E O REMODELAMENTO CARDÍACO EM UM MODELO DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM RATOS**

Adriana Conzatti, Alexandre Luz de Castro, Angela Maria Vicente Tavares, Cristina Campos Carraro, Rafaela Siqueira, Amanda de Avila Bicca Martins, Tania Regina Gattelli Fernandes, Adriane Bello Klein. **Orientador:** Alex Sander da Rosa Araujo

**Unidade/Serviço:** Serviço de Nutrição e Dietética

**Introdução:** O infarto agudo do miocárdio (IAM) é uma cardiopatia isquêmica que induz a hipertrofia cardíaca adaptativa, que pode evoluir para a insuficiência cardíaca. As espécies reativas de oxigênio (ERO) parecem exercer um papel importante nessa fisiopatologia, assim como os hormônios da tireoide (TH) apresentam uma ação cardioprotetora. **Objetivos:** Verificar o envolvimento das ERO, mediando os efeitos dos TH no remodelamento cardíaco pós-infarto. **Métodos:** Ratos Wistar machos ( $n=6$ /grupo) foram divididos em quatro grupos: Infarto (IAM), Infarto + tratamento (IAMT), SHAM e SHAM + tratamento (SHAMT). Os grupos IAM e IAMT foram submetidos à cirurgia de infarto. Após 48 horas da cirurgia, os grupos IAMT e SHAMT foram tratados por 26 dias com T3 e T4 (2 e 8  $\mu\text{g}/100\text{g}$  por dia, respectivamente). Após 28 dias, foram avaliados parâmetros ecocardiográficos, seguido da eutanásia e coleta de sangue e tecidos, para a avaliação hormonal e medidas de estresse oxidativo: concentração de peróxido de hidrogênio e atividade das enzimas superóxido dismutase (SOD), glutatona peroxidase (GPx) e catalase (CAT). Resultados apresentados como média  $\pm$  desvio padrão, analisada através de ANOVA de duas vias, complementada com pós-teste de Student Newman-Keuls. Nível de significância  $P<0,05$ . Trabalho aprovado no Comitê de ética da UFRGS, nº 23262. **Resultados:** As áreas de infarto (%) dos grupos IAM e IAMT foram, respectivamente,  $47,4\pm 12,6$  e  $52,3\pm 9,6$ . Não houve diferença entre os grupos. Os níveis séricos de T3 ( $\text{ng}/\text{mL}$ ), 28 dias após o infarto, foram significativamente maiores no grupo IAMT ( $200,6\pm 59,8$ ;  $p<0,05$ ) em relação aos grupos SHAM ( $109,3\pm 21,8$ ) e IAM ( $114\pm 19,6$ ). Os níveis de T4 não diferiram entre os grupos. As análises ecocardiográficas realizadas após 28 dias da cirurgia de infarto demonstraram alterações morfológicas e funcionais significativas nos grupos IAM e IAMT em relação aos grupos SHAM e SHAMT. No 28º dia, evidenciou-se uma redução na espessura da parede posterior (cm) no grupo IAM ( $0,14\pm 0,01$ ), normalizado no grupo IAMT ( $0,18\pm 0,02$ ). O grupo IAM, em comparação ao grupo SHAM, apresentou um aumento nos níveis de peróxido de hidrogênio (IAM  $0,14\pm 0,01$  versus SHAM  $0,11\pm 0,03$  nmoles/mg de proteína). O tratamento preveniu o aumento no grupo IAMT. A atividade da SOD e da GPx apresentou um aumento de 40% e de 50%, respectivamente, no grupo IAM, em relação ao grupo SHAM. O tratamento com TH impediu o aumento da atividade da SOD, porém não alterou significativamente a atividade da GPx. A enzima CAT não apresentou alteração em sua atividade entre os grupos. **Conclusão:** Nossos dados sugerem que o tratamento dos animais infartados com hormônios da tireoide promove uma redução na perda de espessura da parede posterior, aos 28 dias pós-infarto. Este aspecto foi associado a uma redução nos níveis de peróxido de hidrogênio no tecido cardíaco do grupo IAMT, relacionada à modulação das atividades das enzimas antioxidantes pelos hormônios da tireóide. **Apoio Financeiro:** CAPES, CNPq, PROPESQ

**30528****O USO DA LECITINA DIMINUI O DANO OXIDATIVO NA MUCOSA INTESTINAL DE RATOS SUBMETIDOS AO MODELO EXPERIMENTAL DE COLITE ULCERATIVA**

Josieli Raskopf Colares, Maria Isabel Morgan-Martins, Elizângela Gonçalves Schemitt, Renata Minuzzo Hartmann, Henrique Sarubbi Fillmann, Norma Possa Marroni.

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental

A lecitina é uma molécula de gordura que contém colina, fosfato e ácidos graxos. A colina é um nutriente que favorece a integridade estrutural das membranas celulares. A colite ulcerativa (CL) é uma doença inflamatória que acomete o colón e o reto. O aumento da geração de espécies reativas de oxigênio (ERO) está envolvido na atividade da CL. O objetivo do trabalho foi avaliar a pressão anal esfinteriana, lipoperoxidação (LPO), e atividade das enzimas antioxidantes de ratos submetidos à colite experimental induzida por ácido acético e tratados com lecitina do ovo. Projeto aprovado CEUAULBRA sob o número 2012-43P. Foram utilizados 25 ratos wistar machos, divididos em 5 grupos: Controle (CO); Controle+Lecitina (CO+LE); Colite (CL); Colite+Lecitina (CL+LE); Lecitina+Colite (LE+CL). Para indução da colite foi administrado 3 mL de ácido acético (4%) por enema. Os animais foram tratados com 0,5 mL/dia de lecitina do ovo isolada (comercial) por gavagem, 48 horas antes e após a indução da colite. Para análise estatística foi usada ANOVA, seguido do teste de Student-Newmann-Keuls ( $p < 0,05$ ). Foi aferida a pressão anal esfinteriana, a lipoperoxidação (TBARS), as enzimas antioxidantes Superóxido Dismutase (SOD) e Catalase (CAT) e análise histológica por H/E. A pressão anal esfinteriana dos animais dos grupos CO  $59 \pm 3$ ; CO+LE  $57,33 \pm 1,76$ ; CL  $18,66 \pm 1,76$ ; LE+CL  $40 \pm 2,53$ ; CL+LE  $34,8 \pm 3,6$  mmHg. A lecitina tanto no grupo LE+CL quanto no CL+LE aumentou significativamente a pressão anal esfinteriana em relação ao grupo CL, que diminuiu significativamente a pressão em relação aos demais. Na Avaliação do TBARS observamos no grupo CO  $1,05 \pm 0,3$ ; CO+LE  $1,65 \pm 0,3$ ; CL  $4,14 \pm 0,6$ ; LE+CL  $1,41 \pm 0,3$ ; CL+LE  $2,03 \pm 0,5$  nmol/mg prot. O TBARS mostrou-se aumentado no grupo CL, enquanto que nos demais grupos não se observou diferença significativa. Na avaliação da SOD dos grupos CO  $225,5 \pm 2,78$ ; CO+LE  $243 \pm 11,23$ ; CL  $306,22 \pm 18,2$ ; LE+CL  $196,22 \pm 15,03$ ; CL+LE  $176 \pm 31,9$  USOD/mg de prot e CAT dos grupos CO  $0,24 \pm 0,003$ ; CO+LE  $0,69 \pm 0,09$ ; CL  $0,83 \pm 0,089$ ; LE+CL  $0,38 \pm 0,09$ ; CL+LE  $0,33 \pm 0,09$  nmoles/mg de prot, houve aumento significativo no grupo CL quando comparado aos demais e uma diminuição significativa no grupo CL+LE em relação ao grupo CL. Na análise histológica dos grupos CO e CO+LE se observou uma arquitetura normal, no grupo CL foi observado uma destruição das criptas, extenso edema de submucosa e infiltrado inflamatório. A lecitina nos grupos CL+LE e LE+CL proporcionou uma diminuição de edema e preservou as criptas. Podemos concluir que os animais com colite e que receberam a lecitina apresentaram uma redução da lipoperoxidação, restauração das enzimas antioxidantes, bem como, uma melhora da lesão tecidual a julgar pelos resultados obtidos. Apoio: ULBRA, CNPq.

**30610****MEMÓRIA DE LONGO-PRAZO DE FILHOTES MACHOS DE RATAS COM OBESIDADE INDUZIDA POR DIETA DA CAFETERIA**

Amanda Brondani Mucellini, Rafael Corrêa Caceres, Ana Carla de Araujo da Cunha, Cristie Graziottin Noschang, Carla da Silva Benetti, Patricia Pelufo Silveira. **Orientador:** Gilberto Luiz Sanvitto

**Introdução:** O estilo de vida da população mundial atual, incluindo o das mulheres gestantes, apresenta-se altamente prejudicial para a saúde, sendo a ingestão alimentar um dos causadores principais para essa característica. Além disso, existem evidências de que dietas compostas por níveis elevados de lipídeos e/ou carboidratos contribuem para o desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas e de déficit cognitivo. Entretanto, os mecanismos pelos quais a obesidade materna interfere na saúde da prole, especificamente na memória de longo-prazo, ainda são pouco claros. **Objetivos:** Buscou-se saber se a obesidade materna interfere nos comportamentos relacionados à memória de longo-prazo de seus filhotes, e se há um efeito somatório com a exposição à dieta de cafeteria no decorrer da vida da prole. **Métodos:** Ratas foram alimentadas por dieta controle (CON) ou de cafeteria (CAF) desde o desmame até o desmame de sua prole, aos 210 dias de vida. A partir do desmame, seus filhotes machos foram divididos em 4 grupos (CON-CON, CON-CAF, CAF-CON e CAF-CAF) para que todas as ninhadas ingerissem CON ou CAF, independentemente da dieta materna. Metade dos filhotes foi analisada em tarefas comportamentais (Esquiva Inibitória Step-down e Reconhecimento de Objetos) aos 30 dias de idade e, a outra, aos 120 dias. Os dados passaram por um teste de normalidade (teste de Shapiro-Wilk). Constatando a existência de dados não-paramétricos, as diferenças entre os grupos foram avaliadas pelo teste ANOVA Kruskal-Wallis com teste post hoc de Dunn. A comparação entre treino e teste dentro de um mesmo grupo era feita com o teste Wilcoxon. Em todos os casos um P de 0,05 foi considerado significativo. **Resultados:** Aos 30 dias, todos os grupos que foram expostos à dieta de cafeteria em alguma etapa da vida apresentaram declínio no desempenho em uma ou nas duas tarefas relacionadas à memória de longo-prazo. Já aos 120 dias, o grupo CAF-CAF foi o único que mostrou pouco desempenho na tarefa de Reconhecimento de Objetos, e todos os grupos mostraram capacidade de aprendizado e memória na tarefa de Esquiva Inibitória. **Conclusão:** Esses dados sugerem que a dieta materna modula os comportamentos relacionados à memória de longo-prazo dos filhotes e que seus efeitos sofrem influência da dieta pós-natal da prole. Porém, novos estudos são necessários para elucidar os mecanismos envolvidos no desenvolvimento das alterações de aprendizado e memória. Nº de aprovação na Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UFRGS): 21224.

30683

## DIFERENTES EFEITOS AGUDOS DO EXERCÍCIO AERÓBIO SOBRE AS CONCENTRAÇÕES PLASMÁTICAS DE GRELINA ACILADA E PERCEPÇÃO DE FOME EM OBESOS GRAU 1 E EUTRÓFICOS

Tamara Fenner Martini, Rodrigo Cauduro Oliveira Macedo, Bruno Costa Teixeira, André Luiz Lopes, Renata Lopes Kruger. **Orientador:** Alvaro Reischak de Oliveira

**Introdução:** A obesidade é uma doença multifatorial associada a alterações metabólicas que contribuem para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Com o crescimento exponencial da obesidade, houve aumento do número de estudos sobre os hormônios relacionados à regulação da ingestão alimentar. Dentre eles, a Grelina, principalmente na sua forma Acilada, é um estimulador do centro da fome no hipotálamo. Um dos benefícios do exercício físico é justamente diminuição e/ou controle da ingestão energética durante e após a sua execução. **Objetivos:** Verificar e comparar o efeito agudo do exercício aeróbio sobre as concentrações plasmáticas de grelina acilada e sensação de fome em obesos grau 1 e eutróficos. **Metodologia:** Estudo transversal, composto por 21 homens, 10 obesos grau I (IMC entre 30 e 35 Kg/m<sup>2</sup>) e 11 eutróficos (IMC entre 18 e 25 Kg/m<sup>2</sup>), entre 20 e 40 anos. Todos os sujeitos realizaram dois protocolos: exercício (Ex) e controle (C), separados por uma semana de intervalo e 12 horas de jejum para a primeira coleta sanguínea. No protocolo Exercício pedalaram em cicloergômetro durante 45 minutos a 50% do VO<sub>2</sub>máx e, logo após, receberam refeição hiperlipídica. No protocolo Controle, os sujeitos permaneceram 45 minutos em repouso. Foram coletadas amostras sanguíneas de ambos os grupos em três momentos, tempo 0 (P1), 45 minutos (P2) e 105 minutos (P3). **Resultados:** Nos indivíduos obesos, em relação à grelina acilada, a ANOVA de modelo misto revelou um efeito tempo ( $p = 0,04$ ), porém a análise post-hoc não identificou diferença entre os momentos. Quanto à escala de fome, houve um efeito tempo no protocolo controle, ocasionando diminuição dos valores entre os pontos 2 e 3 ( $8,3 \pm 3,8$  vs.  $3,5 \pm 4,2$ ;  $p = 0,03$ ), e um efeito tempo no protocolo exercício ( $p = 0,025$ ), porém o post-hoc não encontrou diferença. Nos eutróficos, com relação à grelina acilada, houve efeito tempo em ambos os protocolos ( $p < 0,001$ ). No protocolo controle, houve supressão dos valores entre os pontos 1 e 3 ( $391,6 \pm 125,2$  vs.  $239,3 \pm 98,2$ ;  $p = 0,03$ ). No protocolo exercício, houve diminuição da concentração plasmática do hormônio entre os pontos 1 e 2 ( $430,5 \pm 146,8$  vs.  $303,4 \pm 96,6$ ), 1 e 3 ( $430,5 \pm 146,8$  vs.  $201,6 \pm 85,4$ ) e entre os pontos 2 e 3 ( $303,4 \pm 96,6$  vs.  $201,6 \pm 85,4$ ) (todos,  $p < 0,05$ ). Já a escala de fome foi influenciada pelo tempo no protocolo controle, sendo que a diferença foi encontrada entre os pontos 2 e 3 ( $9,1 \pm 2,3$  vs.  $4,3 \pm 3,5$ ;  $p = 0,049$ ); e no protocolo exercício entre os pontos 1 e 3 ( $8,8 \pm 2,8$  vs.  $4 \pm 3,5$ ) e 2 e 3 ( $9,9 \pm 2,5$  vs.  $4 \pm 3,5$ ) (todos,  $p < 0,05$ ). **Conclusão:** O exercício aeróbio agudo somente foi capaz de atenuar as concentrações plasmáticas de grelina acilada e sensação de fome em indivíduos eutróficos. Desta forma, cogita-se que os obesos apresentem resistência central ao hormônio em questão.

30694

## EFEITO AGUDO DO EXERCÍCIO AERÓBICO NA LIPEMIA EM INDIVÍDUOS OBESOS GRAU I

Tatiana Carpes Milanese, Tamara Fenner Martini, Rodrigo Cauduro Oliveira Macedo, Andre Luiz Lopes, Bruno Costa Teixeira. **Orientador:** Alvaro Reischak de Oliveira

**Introdução:** A preocupação com a obesidade deve-se à grande associação existente entre o excesso de gordura corporal e o aumento de morbimortalidade. A mensuração da lipemia pós-prandial (LPP), a partir de refeições ricas em lipídios, é considerada um marcador para doenças cardiovasculares (DCV). O exercício físico tem um papel importante na atenuação da curva lipêmica e, conseqüentemente, na prevenção e progressão das DCV. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito agudo do exercício aeróbio sobre a curva lipêmica em obesos de grau I. **Metodologia:** O estudo foi caracterizado como transversal, sendo recrutados 10 homens, IMC >30-35kg/m<sup>2</sup>, com idade entre 20 e 40 anos. Os mesmos sujeitos realizaram 2 protocolos distintos: Controle (CON) e Exercício (EX), separados por uma semana de intervalo. Após jejum de 12h, os indivíduos chegavam ao laboratório, onde realizavam 45 minutos de exercício (EX) em cicloergômetro a 50%VO<sub>2</sub>max ou permaneciam 45 minutos sentado, em repouso (CON) seguido de uma refeição hiperlipídica. Esta foi calculada individualmente de acordo com o gasto calórico previsto para protocolo, com base na taxa metabólica basal e massa corporal. As 8 coletas sanguíneas ocorreram, com cânula descartável, nos minutos 0, 45, 105, 135, 165, 195, 225 e 255 minutos, após a chegada ao laboratório. Todos os indivíduos leram e assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). **Resultados:** No protocolo CON, houve diferença no fator tempo ( $p < 0,05$ ), sendo que a análise post-hoc identificou diferenças entre os minutos 0 e 135 ( $122 + 35,09$  vs.  $170,40 + 45,38$ ), 0 e 165 ( $122 + 35,09$  vs.  $188,20 + 50,79$ ), 0 e 195 ( $122 + 35,09$  vs.  $193,30 + 43,71$ ), e 0 e 225 ( $122 + 35,09$  vs.  $201 + 50,18$ ) e entre os minutos 45 e 135 ( $124,30 + 40,61$  vs.  $170,40 + 45,38$ ), 45 e 165 ( $124,30 + 40,61$  vs.  $188,20 + 50,79$ ), 45 e 195 ( $124,30 + 40,61$  vs.  $193,30 + 43,71$ ), e 45 e 225 ( $124,30 + 40,61$  vs.  $201 + 50,18$ ) (todos,  $p < 0,05$ ). Já no protocolo EX, houve diferença ( $p < 0,05$ ), sendo que a análise post-hoc identificou diferenças entre os minutos 45 e 105 ( $122,70 + 37,78$  vs.  $163,40 + 43,99$ ), 45 e 135 ( $122,70 + 37,78$  vs.  $185,40 + 42,48$ ), 45 e 165 ( $122,70 + 37,78$  vs.  $218,90 + 63,94$ ), 45 e 195 ( $122,70 + 37,78$  vs.  $234,90 + 73,73$ ), 45 e 225 ( $122,70 + 37,78$  vs.  $241 + 74,14$ ) e 45 e 255 ( $122,70 + 37,78$  vs.  $241,60 + 71,95$ ) (todos,  $p < 0,05$ ). A ANOVA não mostrou diferença entre os protocolos ( $p = 0,22$ ), nem na interação protocolo x tempo ( $p = 0,177$ ). Não foi encontrada diferença significativa na área sobre a curva de LPP entre os protocolos Controle e Exercício ( $p=0,227$ ). **Conclusão:** O exercício aeróbio agudo a 50% do VO<sub>2</sub>max não foi capaz de atenuar a curva lipêmica em indivíduos obesos de grau I. Isso parece evidenciar que o exercício físico, na intensidade e volume estudado, não é suficiente para reverter os efeitos deletérios de refeições ricas em gorduras nesta população.

30746

## EFEITOS MORFOLÓGICOS NO SISTEMA REPRODUTOR MASCULINO DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS À DECANOATO DE NANDROLONA E DECANOATO TESTOSTERONA ASSOCIADO AO TREINAMENTO CONTRA RESISTIDO

Eduarda Godfried Nachtigall, Luiza Caminha, Amaranta Rangel Ramos, Nadjanaíra Galvagni, Fernanda Weber, Milene Pinto, Valesca Cardoso Casali, Rodrigo Rodrigues da Silva, Marcello Mascarenhas

**Introdução:** Os esteróides anabólicos androgênicos (EAA) são drogas sintetizadas a partir da testosterona. Eles promovem tanto um efeito anabólico, quanto um efeito androgênico, a relevância desse estudo é devido a importância de um estímulo hormonal adequado para o desenvolvimento das estruturas do sistema reprodutor masculino. **Objetivo:** avaliar as alterações morfológicas no sistema reprodutor de ratos machos adultos Wistar expostos cronicamente a decanoato de testosterona e decanoato de nandrolona e submetidos ao exercício contra resistido. **Metodologia:** Cinquenta ratos machos adultos, Wistar, foram divididos em cinco grupos contendo 10 ratos cada, sendo o grupo 1 usado para o controle sedentário, o grupo 2 submetidos a um tratado com salina 0,9% e exposto ao treinamento, grupo 3 tratados com decanoato de testosterona 6mg/Kg e exposto ao treinado, grupo 4 submetidos à decanoato de nandrolona 25mg/Kg e treinamento e grupo 5 tratados com decanoato de testosterona 4mg/Kg mais decanoato de nandrolona 20mg/Kg e treinado. Os EAA foram administrados cinco vezes por semana. O protocolo de treinamento foi realizado três vezes por semana. Após 8 semanas os animais foram eutanasiados para verificação do peso dos testículos, epidídimos e vesícula seminal e análise microscópica da morfologia espermática. Os dados foram analisados por ANOVA de duas vias e pós teste de *Tukey* ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Os grupos 3 e grupo 4 apresentaram menor peso dos testículos quando comparados ao grupo 1 ( $p < 0,05$ ). O peso dos epidídimos apresentou um aumento nos grupo 3, grupo 4 e grupo 5 comparados ao grupo 1 ( $p < 0,05$ ). O peso da vesícula seminal aumentou nos grupos 3 e 4 em relação ao grupo 2 enquanto o peso do grupo 5 reduziu quanto comparado ao grupo 2. Foi observado um aumento das alterações na morfologia espermática nos grupos tratados com EAA quando comparados ao grupo controle (grupo 1). **Conclusões:** Os dados demonstram que a administração dos EAA induziu as alterações no sistema reprodutor de ratos, pois o EAA diminui os níveis de hormônio foliculo estimulante e do hormônio luteinizante, com esta redução acarreta na diminuição da síntese de testosterona endógena causando assim uma atrofia testicular e alterando a espermatogênese.

30766

## EFEITOS COMPORTAMENTAIS EM RATOS SUBMETIDOS À EXPOSIÇÃO CRÔNICA COM BRUGMANSIA SUAVEOLENS

Eduarda Godfried Nachtigall, Rita Prates, Nelson Junior Wilhelms, Amaranta Rosa Ramos, Caroline Borges, Valesca Casali, Marcello Ávila Mascarenhas

**Objetivo:** desse trabalho é avaliar os possíveis efeitos da exposição crônica à planta *Brugmansia suaveolens* nos parâmetros comportamentais de ratos *Wistar* através dos testes de campo aberto e labirinto em cruz elevado. **Metodologia:** O estudo foi realizado, no Centro Universitário metodista do IPA, por meio de modelo experimental com ratos machos adultos (N=32) da variedade *Wistar* divididos em 4 grupos, com 8 animais em cada grupo, da seguinte forma: grupo controle (G1): Recebeu injeções intraperitoneais de NaCl 0.9% e os grupos expostos (G2), (G3) e (G4) que receberam injeções intraperitoneais com 3 diferentes concentrações do extrato aquoso da planta: 50mg/kg, 100mg/kg e 150mg/kg, respectivamente, as injeções foram aplicadas diariamente durante 30 dias. Após o ultimo dia de tratamento, foram feitos os testes comportamentais de labirinto em cruz elevado (Pluz- Maze) e de campo aberto (Open - Field). **Resultados:** as comparações dos resultados do teste de labirinto em cruz elevado não se mostraram estatisticamente significativas. Entretanto, o teste de campo aberto mostrou se estatisticamente significativo nas comparações entre os grupos G1 e G3 em relação aos cruzamentos ( $p < 0,037$ ) e em relação ao *Grooming* ( $p < 0,045$ ), já no parâmetro de o *Rearing* a diferença estatisticamente significativa ocorreu na comparação entre os grupos G2 e G3 ( $p < 0,037$ ). **Conclusões:** Os resultados desse estudo demonstraram que a planta pode ter um efeito ansiogênico e de comprometimento motor, no entanto, mais estudos são necessários para elucidar melhor os efeitos crônicos ocasionados pela planta *Brugmansia suaveolens*.

## Microbiologia

28775

## AVALIAÇÃO DAS METODOLOGIAS ETEST E MICRODILUIÇÃO EM CALDO PARA DETERMINAÇÃO DA CIM DA VANCOMICINA EM ISOLADOS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTES À METICILINA

Denise Pires Machado, Rodrigo Pires dos Santos. **Orientador:** Luciano Zubaran Goldani**Unidade/Serviço:** Unidade de Microbiologia

**Introdução:** Estudos têm demonstrado que os valores da concentração inibitória mínima (CIM) da vancomicina por Etest podem ser até 2 vezes maiores do que pela microdiluição em caldo, o que poderia caracterizar isolados de *Staphylococcus aureus* resistentes à metilina (MRSA) sensíveis a este antimicrobiano como intermediários ou resistentes. Também há relatos de falha terapêutica (mortalidade, falha microbiológica, recorrência da infecção) no

tratamento de infecções por MRSA com vancomicina, apesar dos isolados estarem sensíveis *in vitro* (CIM  $\leq 2,0\mu\text{g/mL}$ ).  
 Objetivos: Descrever os resultados das CIMs de vancomicina por Etest e microdiluição em caldo de isolados de MRSA de pacientes com pneumonia, internados no Centro de Terapia Intensiva do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Correlacionar os resultados das CIMs de vancomicina com mortalidade em 30 dias. Metodologia: Estudo prospectivo de coorte, foram incluídos 85 pacientes e as amostras de MRSA foram isoladas de lavado broncoalveolar, aspirado traqueal, escarro e derrame pleural no período de junho de 2009 a dezembro de 2011. As metodologias de Etest e microdiluição em caldo foram realizadas conforme normas do Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI). Mortalidade em 30 dias foi definida como morte dentro de 30 dias da primeira cultura do trato respiratório positiva com MRSA. Resultados: Todos os isolados de MRSA (100%) tiveram CIMs de vancomicina  $\leq 1,0\mu\text{g/mL}$  por microdiluição em caldo enquanto 80% (n=68) dos isolados tiveram CIMs  $\leq 1,0\mu\text{g/mL}$  por Etest. Sete por cento (n=6) dos isolados tiveram CIMs iguais a  $0,5\mu\text{g/mL}$  por Etest enquanto 65,9% (n=56) tiveram CIMs iguais a  $0,5\mu\text{g/mL}$  por microdiluição em caldo. Vinte por cento (n=17) dos isolados de MRSA apresentaram CIMs de vancomicina entre  $1,5\text{-}2,0\mu\text{g/mL}$  por Etest. A mortalidade em 30 dias foi de 42,4% (n=36). Conclusão: As CIMs obtidas por Etest foram de uma a duas diluições maiores do que as obtidas por microdiluição em caldo conforme mostra a literatura, entretanto elas variam em níveis muito baixos (CIMs  $\leq 1,0\mu\text{g/mL}$ ). Não houve diferença significativa na mortalidade em 30 dias dos pacientes que tiveram MICs para vancomicina igual a  $1,5\mu\text{g/mL}$  ou  $\leq 1,0\mu\text{g/mL}$  por ambos os métodos utilizados, indicando que os isolados de MRSA eram realmente sensíveis à vancomicina.

### 28955

#### AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE REMOÇÃO DE BIOFILMES DE CANDIDA SPP POR UMA AMOSTRA DE PRÓPOLIS DO RIO GRANDE DO SUL

Rose Vanessa Bandeira, Vanessa Zafaneli Bergamo, Gilsane Lino von Poser. **Orientador:** Alexandre Meneghello Fuentefria

A própolis é um material resinoso coletado pelas abelhas operárias de diferentes partes das plantas, brotos e exsudatos. É utilizada no revestimento interno das paredes da colmeia, assim como para proteger a colônia de doenças e cobrir pequenos animais que tenham morrido em seu interior, evitando sua decomposição. Muitos estudos têm demonstrado as diversas atividades farmacológicas da própolis: antibacteriana, antiviral, anti-inflamatória, hepatoprotetora, antitumoral, antioxidante, antifúngica, anestésica, anticariogênica, etc. O biofilme é definido como um conjunto de um ou mais micro-organismos envolvidos numa matriz polimérica extracelular, aderido a uma superfície. A formação de biofilmes por *Candida* traz importantes repercussões clínicas devido ao aumento da resistência à terapia antifúngica e a habilidade das células dentro de biofilmes de resistir às defesas do sistema imune do hospedeiro. O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade do extrato etanólico de própolis remover o biofilme formado em cateteres por diferentes cepas de *Candida parapsilosis* (RL01, RL13, CP04), *Candida tropicalis* (RL16, RL17), *Candida glabrata* (CG03, RL03). A própolis adquirida da empresa Apiários Adams foi macerada em etanol. Após a filtração o extrato foi evaporado em evaporador rotatório. O extrato obtido foi dissolvido em DMSO 2%. Em seguida foi realizado o teste de remoção de biofilme em cateter que consistiu em: uma suspensão de  $10^6$  UFC/mL de uma cultura das cepas selecionadas foi semeada em caldo TSB (Oxoid®) e incubado a  $32^\circ\text{C}$  (24 h). Após 1 mL da cultura foi adicionada a 99 mL de peptona estéril, compondo a solução mãe para o teste de formação de biofilme. Os cateteres esterilizados foram imersos na suspensão de levedura pelo período de 96 h em estufa a  $32^\circ\text{C}$  para ocorrer à formação de biofilme. Os cateteres foram lavados três vezes com peptona estéril para remoção de possíveis células fracamente aderidas. Após esse período o cateter para verificar a formação de biofilme foi colocado em um falcon contendo 50 mL de peptona estéril e sonicados (USC 700, UNIQUE) por 10 minutos para que todas as células aderidas sejam liberadas do cateter. O outro cateter para verificar a remoção de biofilme pela amostra testada foi deixado em contato com a própolis por 1 minuto. Diluições seriadas decimais foram realizadas ( $4,5\text{ mL} + 0,5\text{ mL}$ ) e uma alíquota de  $20\ \mu\text{L}$  de cada uma delas foi semeada em meio Ágar Saboraud. As placas foram incubadas a  $32^\circ\text{C}$  (24 h) para contagem de colônias. Os resultados deste trabalho demonstram a capacidade de o extrato etanólico de própolis remover o biofilme de diferentes cepas de *Candida* aderido em cateter, sendo que entre as cepas testadas de *C. parapsilosis*, *C. glabrata* e *C. tropicalis* as que apresentaram maior remoção foi a cepa RL01 ( $1,25 \times 10^8$  UFC/cm<sup>2</sup>), RL16 ( $1,75 \times 10^6$  UFC/cm<sup>2</sup>) e RL03 ( $5 \times 10^5$  UFC/cm<sup>2</sup>), respectivamente. Considerando a importância de encontrar alternativas para a remoção de biofilmes em cateteres a amostra de própolis testada apresenta-se como promissora para estudos posteriores que viabilizem sua utilização na clínica.

### 30354

#### AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE INIBITÓRIA, REMOVEDORA E ANTIBIOFILME DE ISOLADOS PATOGENICOS DE CANDIDA TROPICALIS POR UM SAL IMIDAZÓLICO

Vanessa Zafaneli Bergamo, Daiane Flores Dalla Lana, Bruna Pippi, Aline Jacobi Dalla Lana, Camila Hatwig, Rose Vanessa Bandeira, Renata Cougo Moraes, Thayse Viana de Oliveira, Henri Stephan Schrekker, Alexandre Meneghello Fuentefria. **Orientador:** Alexandre Meneghello Fuentefria

Em contraste com a vasta descrição na literatura científica dos biofilmes bacterianos, poucos trabalhos focam o estudo da formação e as estratégias de inibição da constituição do biofilme fúngico. Porém, devido aos relatos de infecções originárias destes biofilmes formados em materiais médico-hospitalares, como cateteres e próteses, o estudo dessa complexa interação microbiana tornou-se alvo de interesse de diversos autores. Atualmente, muito pouco está

esclarecido sobre as leveduras emergentes capazes de formar biofilme. Assim, o objetivo geral deste estudo foi avaliar o perfil de susceptibilidade de células de biofilme de leveduras frente ao sal imidazólico [C16Mim][Cl], comparando-se com o perfil de suas células planctônicas, analisando a capacidade de remoção e antibiofilme pelo sal. Para o teste de formação do biofilme *in vitro* foram utilizados os isolados 17A e 57A de *C. tropicalis*. Após 24h de crescimento, para obtenção de células viáveis, foi realizada uma suspensão fúngica na concentração de 10<sup>6</sup> UFC/mL, as quais foram incubadas em TSB (Trypic Soy Broth) por 32 °C, durante 24 h. Em um frasco (A), com 99 ml de água peptonada foi adicionado o catéter traqueal (corpo de prova), no tamanho de 1cm<sup>2</sup>, e posteriormente acrescentou-se 1 ml do inóculo. Após incubação por 96 h a 32 °C ocorreu a fase de formação de biofilme. O catéter foi removido do frasco A, adicionado em um frasco (B), com 50 ml de água peptonada e, por fim, sonificado durante 10 min. Para avaliar o efeito de remoção do biofilme, segue-se o mesmo procedimento acima descrito, porém sem a utilização do sonicador e adicionando no frasco A uma quantidade de 0,9µg/ml do [C16Mim][Cl]. Para termos de comparação desta remoção sem sonicador, utiliza-se para este ensaio a água em contato com o catéter. Na análise da atividade antibiofilme, o catéter testado entrou em contato com o [C16Mim][Cl] e logo foi feito o ensaio de formação do biofilme já descrito. Através das diluições para a contagem das colônias, observamos que os valores para a atividade antibiofilme dos isolados, quando comparados à formação, apresentaram um menor crescimento no número de colônias (0 UFC/mL para antibiofilme em relação a formação de biofilme 2,5x10<sup>5</sup> UFC/mL. Estes isolados não obtiveram resultado significativo para a remoção do biofilme. E constatou-se que a água não possui capacidade de remover as células aderidas ao cateter. Nos perfis de susceptibilidade, as células planctônicas obtiveram um MIC de 0,9µg/ml e as células de biofilme apresentaram um MIC de 0,9µg/ml. Portanto, é evidenciado que o sal imidazólico contribui para a inibição do crescimento fúngico, reduzindo a resistência em *C. tropicalis*, bem como possui uma significativa ação antibiofilme. Então, sugere-se uma importante aplicação na terapêutica para o uso do [C16Mim][Cl] em dispositivos hospitalares.

### 30404

#### PROSPECÇÃO DE SAIS IMIDAZÓLICOS NA TERAPÊUTICA DE CANDIDÍASES

Vanessa Zafaneli Bergamo, Daiane Flores Dalla Lana, Bruna Pippi, Aline Jacobi Dalla Lana, Camila Hatwig, Thayse Viana de Oliveira, Renata Cougo Moraes, Rose Vanessa Bandeira, Henri Stephan Schrekker. **Orientador:** Alexandre Meneghello Fuentes

Atualmente, uma grande variedade de fungos, que anteriormente não eram considerados como patógenos, vem sendo isolados em pacientes com micoses oportunistas. As espécies de *Candida* não-*albicans* como *Candida tropicalis*, até pouco tempo não comumente encontradas no diagnóstico clínico, são as primeiras leveduras caracterizadas como emergentes. Nas últimas décadas, os líquidos iônicos (LIs) têm atraído um grande interesse científico e comercial, demonstrado em numerosas publicações e patentes, bem como como tem apresentado potencial na atividade antimicrobiana. Assim, o objetivo geral deste estudo foi avaliar o perfil de susceptibilidade de sais imidazólicos [C10MIm][Cl], [C10MIm][MeS], [C16MIm][Cl], [C16MIm][PF6], [C16MIm][BF4], [C14MIm][NTf2] frente as células planctônicas leveduriformes da espécie *C. tropicalis* (72P, 94P, 102A, 17P, RL18, RL17, RL16). Para avaliar o perfil de susceptibilidade aos diferentes sais, foi utilizada a metodologia do teste de microdiluição em caldo como proposto pelo CLSI ("Clinical and Laboratory Standards Institute"), para determinar a concentração inibitória mínima (CIM). A interpretação dos resultados das CIMs foi efetuada de forma visual, observando crescimento ou não do fungo. A faixa de CIM obtidas foram: 0,9-31,2, 0,9-3,9, 1,9-125, 0,9-250, 0,9-250 para [C10MIm][Cl], [C16MIm][PF6], [C10MIm][MeS], [C14MIm][NTf2], respectivamente. [C16MIm][Cl] e [C16MIm][BF4] apresentaram CIM no valor de 0,9 µg/mL para todos os isolados. Sabendo-se que atualmente não existem drogas tão eficazes para o tratamento de doenças causadas por *Candida nonalbicans* e que ocorre certos casos de resistência a determinados antifúngicos comerciais, com esses resultados, pode-se afirmar que os sais imidazólicos contribuem de forma significativa para a inibição destes isolados. Os sais imidazólicos mostraram-se capazes de serem utilizados pelas suas propriedades antimicrobianas no tratamento de candidíases devido a sua baixa concentração inibitória. Previsões iniciais e dados sobre as características toxicológicas dos sais imidazólicos tem sido baseadas em considerações teóricas e avaliações experimentais de suas consideradas atividades biológicas, porém mais estudos são necessários para promover o uso seguro destes sais como ingredientes farmacêuticos ativos.

### 29373

#### UTILIZAÇÃO DE OVOS EMBRIONADOS SPF PARA AVALIAÇÃO DA PATOGENICIDADE DE ISOLADOS DE PASTEURELLA MULTOCIDA

Roberta Marmitt Pilatti, Diane Alves de Lima, Thales Quedi Furian. **Orientador:** Hamilton Luiz de Souza Moraes

Patógeno relacionado com dermatopatias, a bactéria *Pasteurella multocida* também pode estar ocasionalmente envolvida em infecções sistêmicas como a ocorrência de meningites e de endocardites, especialmente em pacientes imunodeprimidos. A infecção no ser humano geralmente está associada a arranhaduras e mordidas de cães e gatos. Contudo, casos recentes de meningite relatam o contato direto com mucosas de animais domésticos sem a necessidade de exposição prévia de lesões de pele para o surgimento da doença. As inoculações experimentais em camundongos são comumente empregadas para o diagnóstico de Pasteurelose e para a classificação da patogenicidade dos isolados de *P. multocida*. Porém, estes modelos apresentam taxas de reisolamento bacteriano variáveis e são métodos laboriosos, além de serem inviáveis para a análise de um grande número de cepas. Buscando alternativas para auxiliar este diagnóstico, o presente estudo avaliou a utilização de ovos embrionados como modelo

experimental através de dois ensaios. No primeiro experimento, analisamos a capacidade de multiplicação das cepas através da observação das lesões presentes nos embriões de ovos SPF inoculados com amostras de *P. multocida* e através do percentual de reisolamento bacteriano obtido. No segundo trabalho, objetivou-se determinar a dose letal que provoca a morte de 50% dos embriões (DL50) de ovos de galinha SPF. Em ambos os estudos, culturas de *P. multocida* estocadas a -70°C foram cultivadas em caldo cérebro coração (BHI) (24h/37°C), e realizadas as contagens bacterianas através da metodologia da gota. No primeiro experimento, 32 amostras de *P. multocida* originárias de aves e de suínos foram cultivadas em BHI (24h). Alíquotas de 0,1 mL da solução contendo 108 UFC/mL de cada amostra foram inoculadas na cavidade cório-alantóide em 5 ovos SPF. A viabilidade embrionária foi avaliada a cada 12 horas durante sete dias. Após este período, os embriões sobreviventes foram eutanasiados por congelamento. Todos os embriões foram necropsiados para verificação de alterações macroscópicas (embrião hemorrágico, congestão do folículo da pena e congestão hepática) e coletaram-se fragmentos de coração e fígado para isolamento bacteriológico. A mortalidade total durante o período foi de 90,62%, sendo que 71,25% dos embriões morreram nas primeiras 24 horas. Dos 160 ovos inoculados, 88,75% apresentaram embriões hemorrágicos. O percentual de reisolamento bacteriano obtido foi de 94,37%. Para o segundo estudo, três amostras isoladas de aves foram selecionadas e cultivadas em BHI (24h/37°C), obtendo-se soluções com 108 UFC/mL. Foi realizada a diluição seriada até 10<sup>-8</sup>. Alíquotas de 0,1 mL de cada diluição foram inoculadas na cavidade cório-alantóide de seis ovos SPF, e a viabilidade embrionária avaliada a cada 12 horas durante sete dias. Observadas as mortalidades e lesões, a DL50 de cada amostra foi calculada. As cepas 01 e 02 apresentaram titulação de 106,2 (DL50) e 106,35 (DL50), respectivamente, representando aproximadamente 102 UFC/mL de *P. multocida*. O título da cepa 03 foi de 105,47 (DL50), correspondendo à aproximadamente 103 UFC/mL. A utilização de ovos embrionados SPF é uma alternativa de emprego como modelo experimental, pois altos percentuais de reisolamento de uma bactéria geralmente fastidiosa foram obtidos e foram observadas lesões e mortalidades em períodos distintos que permitem classificar a patogenicidade dos isolados. Ofício 27/12 – CEUA/IPVDF

### 29634

#### DOSEAMENTO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO DICLOFENACO DE SÓDIO SOBRE LEVEDURAS PATOGÊNICAS E EMERGENTES

Thayse Viana de Oliveira. **Orientador:** Alexandre Meneghello Fuentesfria

A atividade antifúngica de drogas desenvolvidas e utilizadas para o tratamento de patologias não-infecciosas tem sido reportado nos últimos anos, principalmente em fármacos analgésicos, anti-tumorais e também anti-inflamatórios. Ao mesmo tempo, espécies de *Candida* não-albicans, leveduras consideradas patogênicas e emergentes, são alvo de pesquisas com a finalidade de prospecção de mais substâncias que sejam eficazes e seguras contra esses patógenos emergentes, visto que o uso indiscriminado de antifúngicos é uma realidade que conduz cada vez mais a seleção de organismos resistentes ou tolerantes. Embora estudos anteriores já demonstrassem a vulnerabilidade de algumas leveduras frente ao anti-inflamatório não-esteroidal Diclofenaco de Sódio, o objetivo desta pesquisa foi determinar a Concentração Mínima Inibitória (MIC), deste fármaco frente a isolados de diferentes espécies de *Candida* não-albicans, pertencente à Micoteca do Laboratório de Micologia Aplicada da UFRGS. Foi utilizada como metodologia de doseamento da atividade antifúngica a técnica de microdiluição em caldo, de acordo com as recomendações preconizadas pela CLSI (2008), onde através de uma suspensão fúngica, a levedura é inoculada em placas de microdiluição estéreis, descartáveis, com múltiplos poços (96 poços), juntamente com a substância a ser testada. A leitura para determinação da MIC será feita a partir do método visual, dessa forma, será considerada como MIC, a menor concentração do anti-inflamatório capaz de produzir inibição visível sobre o crescimento fúngico. No teste de screening utilizando o diclofenaco de sódio na concentração de 250 µg/mL, solubilizado em dimetilsulfóxido (DMSO) 2% e água, frente a uma cepa de cada espécie de *Candida* não-albicans, foram selecionadas as espécies alvo do estudo, ou seja, as espécies que se mostraram mais susceptíveis ao anti-inflamatório. Como resultado primário, a espécie emergente *Candida glabrata* foi a mais susceptível ao diclofenaco de Sódio, com valores de MIC na faixa de 7,8 µg/mL a 31,2 µg/mL. Testes de sinergismo com antifúngicos comerciais estão sendo delineados para serem realizados na próxima etapa do projeto, assim como a pesquisa do mecanismo de ação da substância sobre a célula fúngica.

### 29436

#### AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE FORMAÇÃO DE BIOFILME IN VITRO EM ISOLADOS CLÍNICOS LEVEDURIFORMES EMERGENTES

Camila Hatwig. **Orientador:** Alexandre Meneghello Fuentesfria

A formação de biofilme em biomateriais é vista como uma problemática no mundo todo. Atualmente, muito pouco está esclarecido a respeito de leveduras emergentes capazes de formar biofilme. Devido a relatos de infecções originárias de biofilmes fúngicos formados em materiais médico-hospitalares, o estudo dessa complexa interação microbiana tornou-se alvo de pesquisa. Esse estudo teve como objetivo determinar o perfil de aderência de isolados clínicos leveduriformes e emergentes através do teste de formação de biofilme em microplacas de poliestireno utilizando o corante cristal violeta, servindo assim como um teste de triagem para posterior escolha de isolados para determinação da formação de biofilme em corpos de prova. Foram testados em triplicata 34 isolados clínicos de *Candida parapsilosis*, *Candida tropicalis*, *Candida glabrata* e *Trichosporon asahii*. A taxa de aderência fúngica foi quantificada pela medição da absorbância através de leitor de ELISA. Os isolados foram classificados com relação à formação de biofilme, de acordo com faixas de absorbância, em fortes (> 0,280), médios (0,170 – 0,279), fracos (0,070 – 0,170) ou não

formadores de biofilme (<0,070). Para os isolados de *Candida tropicalis* e *Candida glabrata*, foram obtidas, respectivamente, absorvâncias entre 0,082 - 0,150 e 0,097 - 0,115, sendo considerados, portanto, fracos formadores de biofilme. Para os isolados de *Candida parapsilosis* e *Trichosporon asahii* foram obtidas absorvâncias abaixo de 0,070, sendo considerados não formadores de biofilme. A partir dos resultados obtidos com esse teste, pode-se determinar que os isolados de *Candida tropicalis* e *Candida glabrata*, mesmo fracamente, são capazes de formar biofilme em microplaca, sendo possíveis formadores de biofilme também em materiais médico-hospitalares. Estes isolados têm potencial para serem escolhidos como representantes para determinação de formação de biofilme em corpos de prova. Já os isolados de *Candida parapsilosis* e *Trichosporon asahii* não são bons representantes para uma posterior determinação in vitro de biofilme em corpos de prova.

### 29467

#### AVALIAÇÃO GENOTÍPICA DE CARBAPENEMASES EM ENTEROBACTÉRIAS COM SENSIBILIDADE REDUZIDA AOS CARBAPENÊMICOS

Carolina Silva Nodari, Vanessa Bley Ribeiro, Franciéli Pedrotti Rozales, Cibele Magagnin. **Orientador:** Afonso Luis Barth

**Unidade/Serviço:** Serviço de Patologia Clínica

A família Enterobacteriaceae compreende uma série de espécies bacterianas de importância clínica que podem causar diversos tipos de infecção. A produção de enzimas, em particular as  $\beta$ -lactamases, caracteriza o mecanismo de resistência mais importante desta família. As carbapenemases são  $\beta$ -lactamases capazes de hidrolisar a maioria dos antibióticos  $\beta$ -lactâmicos, incluindo os carbapenêmicos. Em enterobactérias, as carbapenemases de maior importância clínica e epidemiológica são KPC, VIM, IMP, NDM e OXA-48. O objetivo deste trabalho foi avaliar a presença das principais carbapenemases em enterobactérias, como parte de um estudo de vigilância para o monitoramento de isolados resistentes ou com sensibilidade reduzida aos carbapenêmicos. Para este estudo, foram selecionados 609 isolados de enterobactérias que apresentaram sensibilidade reduzida a pelo menos um dos carbapenêmicos (imipenem, meropenem ou ertapenem). As amostras foram provenientes de 20 hospitais, incluindo instituições da cidade de Porto Alegre e algumas cidades do interior do estado, recebidos no período de julho de 2009 a maio de 2013. Foram excluídas amostras de um mesmo paciente, isoladas de um mesmo material clínico, pertencentes a mesma espécie bacteriana, em um período inferior a 120 dias. As amostras bacterianas selecionadas foram submetidas à extração de DNA por lise térmica. A detecção dos genes blaIMP, blaKPC, blaGES, blaNDM, blaOXA-48 e blaVIM foi feita por PCR multiplex em tempo real, utilizando-se primers específicos para cada um dos genes. Dos 609 isolados, 467 (76,7%) foram negativos para os genes pesquisados; 133 (21,8%) apresentaram o gene blaKPC; 5 (0,8%) foram positivos para blaGES; 3 (0,5%), para blaNDM; e 1 (0,2%) para blaOXA-48. As amostras clínicas incluíram urina (49,9%), swabs retais (14,4%), sangue ou catéter (12,0%), secreções respiratórias (8,9%), outras secreções/biópsias (6,4%), líquidos biológicos (3,3%), swabs ambientais (1%), entre outros. Os microrganismos mais frequentemente isolados foram dos gêneros *Enterobacter* (44,1%) e *Klebsiella* (40,6%). Os isolados produtores de carbapenemases foram principalmente isolados de swabs retais (40,8%) e a espécie *K. pneumoniae* foi a mais comumente encontrada (70,4%), independentemente do material clínico analisado. Do total das amostras, 59,9% foram provenientes de uma única rede hospitalar, a qual foi responsável por 63,3% dos isolados positivos para carbapenemases, incluindo todos os isolados positivos para os genes blaGES, blaNDM, blaOXA-48. No entanto, o índice de resultados positivos dentre as amostras desta mesma instituição foi de 25%. Em contraste, outro hospital, responsável por 22,5% do total de amostras positivas, apresentou uma incidência de bactérias produtoras de carbapenemases de 52%. Nossos resultados demonstraram que a produção de KPC constitui o principal mecanismo de resistência aos carbapenêmicos em enterobactérias. Apesar disso, foi possível observar a presença de outras carbapenemases, como a NDM, que está mundialmente difundida, porém apenas recentemente relatada em nosso país. Os resultados obtidos reforçam a necessidade e a importância de estudos de vigilância, a fim de promover uma caracterização epidemiológica destes mecanismos de resistência, bem como, auxiliar na criação de medidas eficazes de controle de infecção hospitalar. Apoio financeiro: FAPERGS, FIPE-HCPA.

### 30382

#### ASSOCIAÇÃO ANTIMICÓTICA DE ILEX PARAGUARIENSIS E FLUCONAZOL FRENTE A CANDIDA SPP. RESISTENTES

Fernanda Emeli Klein Silva, Pedro Ernesto de Resende, George Gonzalez Ortega. **Orientador:** Alexandre Meneghello Fuentefria

O aumento das espécies de *Candida* spp. com resistência clássica aos azóis tem despertado a busca por novas terapias ou ainda a associação entre duas diferentes classes antifúngicas. A união de dois ou mais compostos em uma terapia poderia oferecer a diminuição da dose de administração de um ou de ambos, o alcance de um maior espectro e até a reversão da resistência antifúngica. *Candida* spp. são leveduras comumente oportunistas, causadoras de infecções muco cutâneas e sistêmicas com alto risco de morte, em parte pela diversidade de diferentes mecanismos que conferem-lhes resistência aos fármacos. Um dos mecanismos mais comuns descritos consiste na redução da concentração intracelular do fármaco pela super expressão dos genes promotores da bomba de efluxo. Este maquinário transmembrana promove a saída dos agentes antifúngicos de dentro da célula, acarretando em um crescimento e desenvolvimento normal da célula fúngica. O presente estudo tem por objetivo avaliar o efeito da associação entre a



fração enriquecida de saponinas (FES), extraída dos frutos imaturos da erva-mate *Ilex paraguariensis* A. St-Hill e o fármaco de maior uso no tratamento primário das candidoses, o Fluconazol. Foi avaliada uma cepa de *Candida albicans*, uma cepa de *Candida tropicalis*, uma cepa de *Candida glabrata*, três cepas de *Candida parapsilosis* e quatro cepas de *Candida kruzei*, todas resistentes a terapia simples de Fluconazol ou FES. A técnica empregada para avaliar a atividade antifúngica dos compostos associados foi baseada no Desenho de Poço Central. Treze poços distribuídos aleatoriamente foram preenchidos com os compostos FES e Fluconazol em concentração que variaram na faixa de 200 µg/mL a 930 µg/mL e 0,6 µg/mL a 37 µg/mL, respectivamente, sendo cinco destes poços, repetidos com a concentração central e que corresponde a 500 µg/mL para a FES e 19 µg/mL para o Fluconazol. Cada análise foi repetida em dias diferentes e a visualização da inibição do crescimento celular foi obtida a olho nu, porém a viabilidade celular foi acessada com a utilização do MTT (3-(4-5 dimethylthiazolyl-2)-2,5-diphenyltetrazolium bromide), e o dano celular foi calculado, efetuando-se leitura espectrofotométrica com comprimento de onda de 570nm. Todas as cepas avaliadas apresentaram dano celular superior a 70% em alguma concentração combinada da FES mais Fluconazol. Pelo menos um representante de cada espécie apresentou dano celular acima de 90% em determinada associação. Análises posteriores, com a utilização de software de estatística serão realizadas para avaliar se esta associação foi significativa, assim como estudos do mecanismo de ação da união destes compostos deverão ser realizados a seguir.

29829

#### RELAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA INSTALAÇÃO DE INFECÇÃO E COLONIZAÇÃO POR BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES EM PACIENTES INTERNADOS EM HOSPITAL DA REGIÃO NOROESTE DO RS/BR

Edú Fraga de Souza, Izabel Almeida Alves, Gabrielly Lunkes de Melo, Franciane Rios Senger

URI - Universidade Regional e Integrada do Alto Uruguai e das Missões

**Introdução:** A resistência bacteriana é um problema mundialmente conhecido. Em decorrência do uso indiscriminado e inapropriado de antimicrobianos, as bactérias desenvolvem mecanismos que burlam as defesas do organismo e a eficácia destes medicamentos. A infecção hospitalar é um importante problema de saúde pública, com impacto na vida do paciente, a partir do comprometimento psicológico e financeiro, quanto ao prejuízo hospitalar. A limitação de recursos para aquisição de antimicrobianos, higiene precária e controle de infecção ineficaz, são fatores que contribuem para a disseminação de bactérias multirresistentes. Assim, considera-se importante analisar os procedimentos que facilitam a instalação de uma infecção por bactérias multirresistentes para, por fim prevenir novos casos de infecção hospitalar. **Objetivo:** avaliar os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos associados à colonização por microrganismos resistentes a antimicrobianos em pacientes internados nas unidades cirúrgicas, de terapia intensiva e clínica médica de um hospital da região noroeste do RS/BR. **Metodologia:** foram incluídos no estudo pacientes colonizados e não colonizados, de pacientes internados nas unidades hospitalares cirúrgica, de terapia intensiva e clínica médica. A pesquisa de colonização foi realizada com materiais coletados das mãos, boca e nariz a partir da coleta com auxílio de swabs. O cultivo primário foi em meios de ágar MacConkey contendo 2 µg/mL de ceftazidima e ágar manitol salgado com 6 µg/mL de oxacilina. A multirresistência foi determinada através do método de Kirby-Bauer. Para avaliação dos fatores de risco foram preenchidas fichas individuais contendo dados demográficos, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos e uso de antimicrobianos, a partir das fichas de internação dos pacientes. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI (CAAE 12317313.1.0000.5354). **Resultados:** A população estudada foi de 50 pacientes. A faixa de idade dos pacientes envolvidos no estudo foi de 7 a 98 anos, com média de 57,66 anos (DP±20,21). O tempo de internação dos pacientes variou de 2 à 42 dias, com a média de 5,6 dias (DP±7,39). Dentre estes pacientes a taxa de colonização foi de 14% (7). Respectivamente, 57,14% (4) estavam colonizados por bacilos gram negativos, 28,57% (2) por *Staphylococcus aureus*, 14,28% (1) por *Staphylococcus coagulase negativo* e 14,28% (1) por ambos. Em relação às unidades do hospital e as taxas de colonização, a unidade com maior prevalência de colonização foi a UTI 42,85% (3). Dentre os pacientes colonizados 85,71% (6) estavam utilizando antibacterianos, e 28,57% (2) utilizavam dois ou mais. Dentre os pacientes colonizados, 57,14% (4) apresentavam idade ≥ 60 anos e 71,42% (5) faziam uso de dois ou mais procedimentos invasivos. **Conclusão:** No presente estudo observou-se que 14% (7) dos pacientes apresentavam colonização por bactérias multirresistentes. Dentre os colonizados, a maioria 57,14% tinha idade ≥ 60 anos, 85,71% tempo de internação ≥ 7 dias, 71,42% fazia uso procedimentos invasivos ≥ 2, 28,57% fazia uso de dois ou mais antibióticos e houve uma maior prevalência de colonizados na UTI 42,85%, sendo estes fatores que predispõe a infecção por microrganismos multirresistentes.

29782

#### PREVALÊNCIA DE CAMPYLOBACTER JEJUNI E C. COLI EM CARÇAÇAS DE AVES APÓS O PRÉ-RESFRIMENTO POR IMERSÃO

Gustavo Perdoncini, Rafaela Bom Morgan, Yuli Melisa Sierra Arguello, Leonardo Moreira Lima, Leonardo Werlang Isolan, Thiago Moreira Tejkowski, Daiane Carvalho, Camila Cristina Gonsalves, Laura Beatriz Rodrigues, Luciana Ruschel dos Santos. **Orientador:** Vladimir Pinheiro do Nascimento

*Campylobacter* é o agente de uma zoonose que representa um importante problema de saúde pública e hoje é reconhecido como um patógeno emergente transmitido por alimentos, o qual é amplamente distribuído na indústria avícola. Atualmente, o gênero *Campylobacter*, responsável pela *Campylobacteriose*, é o agente prevalente em relatos de gastroenterite na União Européia e o segundo agente mais isolado em doenças de origem alimentar nos Estados

Unidos. A positividade para *Campylobacter* spp. em lotes de frangos é bastante variável, apresentando taxas de positividade variadas entre lotes abatidos, o que acarreta aumento de carcaças positivas após o término do processamento no frigorífico em decorrência de contaminações cruzadas. A ocorrência de *Campylobacter* em carne de aves poderia até ser encarada com naturalidade, uma vez que este faz parte da flora das aves. Entretanto, devido à crescente importância deste microrganismo, este trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência de *C. jejuni* e *C. coli* em carcaças de frango após o resfriamento por imersão em frigoríficos com Serviço de Inspeção Federal Agropecuário no estado do Rio Grande do Sul. A amostragem foi realizada por conveniência durante os primeiros 6 meses do ano de 2012, totalizando 57 carcaças. As mesmas foram rinsadas em sacos estéreis de polietileno contendo 400 mL de água peptonada tamponada 1%. A partir do líquido da rinsagem, uma alíquota de 1mL de cada amostra foi retirada e homogeneizada em 9mL de caldo Bolton(1:9), suplementado com antimicrobianos e incubado em microaerofilia (5% O<sub>2</sub>, 10% CO<sub>2</sub> e 85% N<sub>2</sub>), por 48 horas a uma temperatura de 41,5°C. Após incubação em caldo Bolton por 48 horas, 100µl da suspensão do caldo foi filtrado em uma membrana de acetato com poro de 0,65µm acrescentado sobre o ágar mCCDA modificado (CM739, Oxoid®), por 30 minutos. Colônias suspeitas foram repicadas em ágar sangue de ovino a 7% e avaliadas em microscopia em contraste de fase, seguidas da coloração de Gram, testes de oxidase, catalase e motilidade e confirmadas com ensaio multiplex-PCR para a identificação de *C. jejuni* e *C. coli*. Isolou-se *Campylobacter* spp. de 40 (70,2%) carcaças, caracterizando a espécie prevalente - *C. jejuni* (82%), seguido de *C. coli* (8%). Em 10% das amostras identificou-se *C. jejuni* e *C. coli* concomitantemente. Produtos avícolas são conhecidos como potenciais transmissores de alguns patógenos, dentre eles *Salmonella* spp. e *Campylobacter* spp.. Considerando a alta prevalência de carcaças com *Campylobacter*, especialmente a espécie *C. jejuni* identificado neste trabalho, enfatiza-se a importância do monitoramento de patógenos transmitidos por alimentos e a necessidade constante de melhorar a cadeia produtiva avícola.

## 29856

### AVALIAÇÃO DA AQUISIÇÃO FENOTÍPICA DA RESISTÊNCIA DE ISOLADOS DE CANDIDA GLABRATA EXPOSTAS A PRÓPOLIS VERMELHA E AO FLUCONAZOL

Bruna Pippi, Vanessa Zafaneli Bergamo, Aline Jacobi Dalla Lana, Renata Cougo Moraes, Daiane Flores Dalla Lana, Fernanda Emeli Klein Silva, Gilsane Lino Von Poser. **Orientador:** Alexandre Meneghello Fuentesria

Os fungos leveduriformes emergentes, principalmente as espécies de *Candida* nãoalbicans, começaram a surgir há duas décadas após a inserção dos fatores imunossupressores. O desafio de tratá-los é um dos grandes alvos de pesquisas atualmente, principalmente por apresentarem susceptibilidade muito variável e imprevisível aos antifúngicos, visto que o perfil de resistência adquirida ainda não foi completamente elucidado. Atualmente o Fluconazol está entre os fármacos mais utilizados para o tratamento de infecções por *Candida* spp. Entretanto, o repetido uso irracional desta substância conduz à sua progressiva ineficiência devido à seleção de organismos resistentes, com graves consequências à saúde pública. Diante das limitações de uso dos antifúngicos sintéticos, evidenciados pelo aumento da resistência pelos micro-organismos, bem como pelas reações indesejadas apresentadas pelos usuários, novos agentes são propostos na tentativa de minimizar tais eventos. Essas situações tem impulsionado investigadores a estudarem novas substâncias antifúngicas de várias fontes, incluindo substâncias naturais. A própolis tem sido objeto de estudos farmacológicos devido às suas propriedades antibacteriana, antifúngica, antiviral, antiinflamatória, hepatoprotetora, antioxidante, antitumoral, imunomodulatória. O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade de aquisição da resistência fenotípica in vitro de isolados previamente selecionados de *Candida glabrata* frente a própolis vermelha, a qual já foi constatada atividade antifúngica anteriormente, e também ao Fluconazol. Para isso, 5 isolados de *C. glabrata* sensíveis ao extrato n-hexano da própolis vermelha e ao Fluconazol foram submetidos a exposição contínua de diferentes concentrações (8 µg/mL, 16 µg/mL, 32 µg/mL e 64 µg/mL) desses dois antifúngicos separadamente. Os isolados permaneceram em caldo RPMI expostos a cada uma dessas concentrações por 4 dias consecutivos e, depois disso, foi realizado um novo teste de susceptibilidade. Dessa maneira, verificou-se que os isolados foram capazes de expressar resistência ao fluconazol, o qual tinha como concentração inibitória mínima 1 a 2 µg/mL, e passou a ter atividade em concentrações maiores que 64 µg/mL. Entretanto, os mesmos isolados não expressaram resistência ao extrato da própolis, onde a concentração inibitória mínima permaneceu em torno de 7,813 µg/mL. Uma hipótese para tal ocorrido é devido ao extrato da própolis ser uma mistura complexa, onde vários mecanismos distintos podem ser responsáveis pela sua atividade antifúngica; assim vários mecanismos de resistência deveriam estar envolvidos para esta perder sua eficácia. Em conclusão, a própolis vermelha além de mostrar-se altamente efetiva no combate a espécie emergente de *C. glabrata*, também demonstrou uma baixa propensão a perda da eficácia quando os isolados forem expostos a ela repetidamente. Essa questão é muito importante, visto que um dos principais problemas associados aos antifúngicos sintéticos é a resistência, principalmente quando se tratando de paciente imunodeprimidos, os quais frequentemente necessitam de tratamentos profiláticos. Porém ainda são necessárias mais pesquisas com enfoque na caracterização das substâncias avaliação do seu mecanismo de ação.

29859

## DETERMINAÇÃO DO NÚMERO DE CÉLULAS VIÁVEIS DE DIFERENTES CEPAS DE SALMONELLA ENTERITIDIS POR TURBIDIMETRIA

Diane Alves de Lima, Roberta Marmitt Pilatti, Fabrine Finkler, Thales Quedi Furian. **Orientador:** Carlos Tadeu Pippi Salle

Bactérias do gênero *Salmonella* são amplamente estudadas, devido à importância em saúde pública, pois são consideradas um dos principais agentes relacionados à toxinfecções alimentares. Em razão disto, diversos trabalhos têm sido conduzidos na tentativa de demonstrar a curva de crescimento do patógeno. Entretanto, a descrição de protocolos que relacionam a densidade óptica e o crescimento de *Salmonella* são escassos na literatura. O presente trabalho apresentou como objetivo determinar o crescimento de três cepas de *Salmonella* Enteritidis através da técnica de turbidimetria. Para o estudo foram selecionadas três amostras de *S. Enteritidis* previamente estocadas a  $-80^{\circ}\text{C}$ : uma cepa padrão (ATCC 13076), uma cepa de origem avícola (SE 223), e outra envolvida em surto alimentar (SE 86). Quatro colônias isoladas em ágar Xilose-Lisina Desoxicolato (XLD), de cada uma das amostras foram transferidas para um frasco erlenmeyer estéril contendo 40 mL de caldo infusão de cérebro e coração (BHI). A cada quatro horas, três mL foram retirados para medição da massa celular em espectrofotômetro com comprimento de onda de 600 nm, e um mL para realização de diluições seriadas. Cinco gotas (20  $\mu\text{l}$ ) das diluições a serem quantificadas foram colocadas sobre a superfície de ágar nutriente, deixadas para secar em câmara de fluxo laminar e, posteriormente, incubadas a  $37^{\circ}\text{C}$  por 18h. As medições foram realizadas durante o período de 24 horas de incubação a  $37^{\circ}\text{C}$  de cada amostra. As colônias foram quantificadas e expressas em log UFC.mL<sup>-1</sup>. Todos os micro-organismos testados atingiram a fase estacionária a partir de 8 horas de cultivo, sendo que a mesma apresentou duração de pelo menos 24 horas. SE 223 e SE 86 atingiram a concentração máxima de células (9,48 e 9,45 log UFC.ml<sup>-1</sup>, respectivamente) após 16 horas de crescimento. O mesmo ocorreu com a cepa SE ATCC 13076 somente após 20 horas de incubação, apresentando o equivalente a 9,33 log UFC.ml<sup>-1</sup>. As densidades ópticas observadas nos períodos em que se constatou a concentração máxima de células foram de 0,887 (SE 223), 0896 (SE 86) e 0,904 (ATCC 13076). A densidade óptica observada acompanhou o aumento do número de células bacterianas viáveis de forma semelhante entre as amostras testadas. Contudo, a quantificação indireta por turbidimetria demonstrou correlação existente entre a turbidez do meio de cultura e o número de células viáveis até 24 horas de incubação. Os resultados obtidos auxiliam no desenvolvimento de pesquisas que utilizam protocolos que relacionam a densidade óptica com o crescimento de *S. Enteritidis*.

30554

INIBIÇÃO E INATIVAÇÃO DE SALMONELLA ENTERITIDIS A PARTIR DE EXTRATOS DE ALHO NIRÁ (*ALLIUM TUBEROSUM* ROTTL. EX SPRENG) E DE PIMENTA MALAGUETA (*CAPSICUM FRUTESCENS* L.)Aline Campos Vieira, Giovanni Girolometto, Raquel Teresinha Czamanski. **Orientador:** Jose Maria Wiest

**Introdução:** Doenças transmitidas por alimentos são causadas pela ingestão de alimentos ou bebidas contaminados, e a maioria são infecções causadas por bactérias e suas toxinas, vírus e parasitas. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que mais de dois milhões de pessoas morram por doenças diarreicas a cada ano, muitas das quais adquiridas em consequência da ingestão de alimentos contaminados. O sorovar *Salmonella* Enteritidis consiste em um dos mais importantes agentes etiológicos de salmoneloses de origem alimentar em humanos. A pesquisa da atividade antimicrobiana em plantas bioativas com indicativo etnográfico medicinal ou condimentar vem merecendo ênfase, e neste contexto, aumenta a importância da exploração do potencial antimicrobiano de recursos naturais renováveis. O alho nirá (*Allium tuberosum* Rottl. ex Spreng) pertence à família Liliaceae, sendo uma planta herbácea de origem asiática, fonte abundante de saponinas esteroidais, de alcaloides, bem como de compostos sulfurosos. A pimenta malagueta (*Capsicum frutescens* L.), pertence à família Solanaceae, originária do continente americano, apresentando em sua composição capsaicina, além de outros compostos, como, os carotenoides, flavonoides e saponina esteroidal. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi determinar in vitro a Intensidade de Atividade de Inibição Bacteriana (IINIB) e a Intensidade de Atividade de Inativação Bacteriana (IINAB) dos extratos de alho nirá (*Allium tuberosum* Rottl. ex Spreng) e de pimenta malagueta (*Capsicum frutescens* L.), frente à bactéria *Salmonella* Enteritidis padrão. **Metodologia:** IINIB e IINAB dos extratos de alho nirá (*Allium tuberosum* Rottl. ex Spreng) na concentração de 25%, e de pimenta malagueta (*Capsicum frutescens* L.) na concentração de 50%, sendo as duas plantas acessadas na cidade de Porto Alegre – RS, foram determinadas in vitro, através de testes de diluição em sistema de tubos múltiplos de extratos alcoólicos, que foram submetidos à destilação a vácuo, através de equipamento rota-vapor, sob pressão reduzida, para extração total da fase alcoólica. Estes extratos foram confrontados com o inóculo padronizado de *Salmonella* Enteritidis (ATCC 13076) em diluições  $\leq 108$  UFC mL<sup>-1</sup>. **Resultados e Conclusões:** Os resultados demonstraram que os dois experimentos atingiram inibição e inativação bacteriana máxima já na primeira leitura, realizada no tempo de 24 horas. Novos testes utilizando diferentes concentrações devem ser realizados, para uma futura aplicação destes recursos naturais renováveis, como desinfetantes, como antissépticos ou como conservantes alimentares.

**30352****ESTUDO DO PERFIL DE SUSCEPTIBILIDADE DE DERMATÓFITOS A AGENTES ANTIFÚNGICOS E IDENTIFICAÇÃO DE MULTI-RESISTÊNCIA**

Aline Jacobi Dalla Lana, Bruna Pippi, Vanessa Zafaneli Bergamo, Renata Cougo Moraes, Fernanda Emeli Klein Silva, Daiane Flores Dalla Lana, Alexandre Meneghello Fuentesfria. **Orientador:** George Gonzalez Ortega

Embora os fungos não ocasionem pandemias, a incidência de infecções fúngicas sistêmicas graves aumentou significativamente, principalmente por causa do crescimento exponencial no número de pacientes com o sistema imunitário comprometido. Assim, a resistência de fármacos comerciais em fungos patogênicos, incluindo dermatófitos, está ganhando importância clínica. Considerando esses fatos, o presente trabalho avaliou o perfil de susceptibilidade de diferentes isolados patogênicos de dermatófitos frente a antifúngicos disponíveis no mercado e identificar os isolados resistentes ou multi-resistentes. Quarenta e dois isolados clínicos de dermatófitos foram analisados em relação à sua susceptibilidade a agentes antifúngicos (griseofulvina e terbinafina), utilizando o método de microdiluição proposto pelo documento M38-A2 do Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI, 2008) e adaptado para dermatófitos. A concentração inibitória mínima (CIM) e concentração fungicida mínima (CFM) foram determinadas para 8, 12, 11 e 11 isolados de *Microsporum canis*, *M. gypseum*, *Trichophyton mentagrophytes* e *T. rubrum* respectivamente. Entre os agentes antifúngicos testados, o que apresentou maior efetividade no teste in vitro foi a terbinafina, apresentando CIM 50% na faixa de 0,03 – 0,25 µg/mL frente a todos os isolados. Enquanto que a atividade antifúngica da griseofungina foi um pouco mais fraca, com CIM 50% variando entre 0,49 – 1,97 µg/mL para todas as espécies testadas, sendo assim menos eficaz do que a terbinafina, mas esta também produziu resultados satisfatórios. De todos os isolados testados três se mostraram multi-resistentes (resistente a concentrações maiores que 4 µg/mL de terbinafina e 16 µg/mL de griseofulvina), sendo todos da espécie de *Trichophyton mentagrophytes*, quadro isolados apresentaram-se resistentes apenas a griseofulvina com MICs superiores a 16 µg/mL, esses isolados também demonstraram MIC elevadas para terbinafina porém não maiores que 4 µg/mL. Diante desses resultados, o perfil de sensibilidade dos agentes antifúngicos testados neste estudo confirma a necessidade de determinar qual a espécie está causando dermatofitose, dado que a susceptibilidade antifúngica varia de uma espécie para outra. Além disso, os achados mostram a importância da realização de testes de sensibilidade in vitro, uma vez que o perfil de sensibilidade pode variar entre isolados de uma mesma espécie. Ainda é importante o perfil de susceptibilidade para a identificação de cepas resistentes colaborando para a melhor escolha do fármaco de tratamento.

**30311****AValiação DA DOSAGEM DE CEFEPIMA NA MORTALIDADE DE PACIENTES HOSPITALIZADOS COM BACTEREMIA POR BACILOS GRAM NEGATIVOS**

Giordanna de Bacco, Francine Mattiello de Oliveira Brito, Jardel Pereira Tessari, Fabiane Jamono Vieira, Daniela Inocente Luz, Marcelle Duarte Alves. **Orientador:** Alexandre Prehn Zavascki

**Introdução:** Bacteremia por bacilos Gram negativos (BGN) apresenta elevada morbidade e mortalidade. Cefepima é um antimicrobiano beta-lactâmico utilizado frequentemente no tratamento destas infecções. Metanálises associaram o uso de cefepima com maior mortalidade em comparação com outras drogas. Discutem-se as possíveis causas para este achado, entre elas as principais são a possibilidade de ponto de corte de sensibilidade ser muito alto e/ou as doses comumente utilizadas serem baixas considerando a farmacocinética da droga. **Objetivo:** Comparar o efeito do regime de dose de cefepima na mortalidade hospitalar de pacientes com bacteremia por BGN. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre no período de abril/2012 a janeiro/2013. Foram incluídos pacientes hospitalizados, maiores de 18 anos com bacteremia por BGN que receberam cefepima nas primeiras 72 horas após a coleta de hemoculturas por um período mínimo de 48 horas. As concentrações inibitórias mínimas (CIM) das amostras foram realizadas por microdiluição em caldo ou E-test. O desfecho foi mortalidade hospitalar. A variável em estudo foi a posologia de cefepima, categorizada em 2g 8/8 horas (dose alta) e outras doses utilizadas (doses usuais). Potenciais confundidores foram avaliados e as covariáveis que apresentaram  $p \leq 0,10$  em análise bivariada foram incluídas em modelo de regressão logística. **Resultados:** Quarenta e oito pacientes foram incluídos no estudo. As CIM50 e CIM90 foram  $\leq 1$  e 64mg/L, respectivamente. A mortalidade geral foi de 47,9% (23 pacientes): 16,7% (3/18) e 66,7% (20/30) nos pacientes tratados com dose alta e usual, respectivamente (Risco Relativo, 0,25; Intervalo de Confiança [IC] 95%, 0,09-0,72;  $p=0,01$ ). Não houve diferença significativa entre as variáveis demográficas. Houve predominância do sexo masculino (52,1%) e a média de idade foi 59,4±12,8 anos. Infecção de trato urinário foi o foco primário mais frequente (14,6%). Os microorganismos mais frequentemente identificados foram *E. coli* (43,8%) e *Klebsiella pneumoniae* (14,6%); 20% dos pacientes apresentavam neutropenia grave (neutrófilos abaixo de 500). Na análise bivariada, escalonamento de antimicrobiano durante o tratamento com cefepima (necessidade de troca para outra droga com espectro de ação similar ou aumentado) e aumento da creatinina em 100% em relação ao nível basal foram associados à maior mortalidade, ao passo que cefepima na dose alta foi associado à menor mortalidade. Na análise multivariada, tratamento com a dose alta foi independentemente associado à menor mortalidade Odds Ratio [OR], 0,041; IC95%, 0,005-0,35;  $p=0,004$ ) e escalonamento de antimicrobiano durante o tratamento com cefepima foi associado à maior mortalidade (OR, 15,5; IC95%, 1,5-158,0;  $p=0,021$ ). **Conclusão:** O uso de dose elevada de cefepima (2g 8/8 horas) foi associado à menor mortalidade no tratamento de bacteremias por BGN mesmo em infecções predominantemente por organismos com CIMs baixas, sugerindo que esta posologia seja mais adequada no tratamento destas infecções. O pequeno tamanho da amostra limita conclusões definitivas e a análise das CIMs entre as covariáveis ainda necessita ser realizada.

**30334****PREVALÊNCIA DA COLONIZAÇÃO POR STREPTOCOCCUS AGALACTIAE EM GESTANTES ATENDIDAS NA REDE PÚBLICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO**

Franciane Rios Senger, Ezequiel Dalla Corte, Edú Fraga de Souza, Izabel Almeida Alves, Daiane Prestes

**INTRODUÇÃO:** Os Estreptococos do grupo B (EGB) podem estar presentes colonizando principalmente a mucosa do trato intestinal e genitourinário dos seres humanos. A maior relevância clínica desse microorganismo está nos casos de contaminação de neonatos, que pode ocorrer ainda no útero ou durante o trabalho de parto, podendo levar a quadros graves de septicemia, pneumonia e meningite. **OBJETIVOS:** Determinar a prevalência da colonização pelo *Streptococcus agalactiae*, em gestantes a partir da 30ª semana de gestação. Avaliar a sensibilidade aos antimicrobianos. **METODOLOGIA:** Este estudo é do tipo observacional, transversal e prospectivo. Foram incluídas 80 gestantes com mais de 30 semanas de gestação, atendidas no Sistema Único de Saúde, no município de Santo Ângelo, no período de fevereiro a maio de 2013. A coleta foi realizada utilizando-se 2 swabs estéreis da região anorretal e terço inferior da vagina, e, a seguir, foram inoculados, separadamente em meio de transporte não nutritivo (Stuart). No laboratório o material foi inoculado em tubos contendo o caldo Todd-Hewitt, suplementado com gentamicina (8 microgramas por mL) e ácido nalídixico (15 microgramas por mL). Após incubação de 24 horas a 35°C, realizou-se a subcultura no meio de cultura ágar sangue acrescido de 5% de sangue desfibrinado de carneiro e incubado por 24 horas a 35°C. As colônias sugestivas de EGB foram submetidas a coloração por Gram. Os cocos Gram-positivos foram testados quanto à capacidade de produzir catalase e o fator CAMP. Os microorganismos catalase negativo e CAMP positivos foram submetidos à sorogrupagem utilizando o teste comercial para a identificação de estreptococos (Slidex Strepto Plus B, Biomérieux). A avaliação da suscetibilidade antimicrobiana foi realizada pelo teste de difusão em ágar conforme recomendações do National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Os antibióticos testados foram: penicilina (10U); ceftriaxona (30 µg); eritromicina (15 µg); clindamicina (2 µg); cloranfenicol (30 µg); vancomicina (30 µg). As variáveis analisadas foram: idade, período gestacional, paridade e número de abortos. Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões para a análise e aprovação (CAAE:12228912.9.0000.5354). Todas as gestantes foram esclarecidas quanto à pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **RESULTADOS:** O grupo estudado constituiu-se de 80 gestantes com idade gestacional acima de 30 semanas. Em média, a idade materna foi de 25,6 anos e a idade gestacional foi de 34,8 semanas. Das gestantes, 12,5% haviam sofrido aborto prévio. Em relação à paridade 52,5% eram múltiparas. A prevalência de colonização pelos testes catalase e CAMP foi de 33,7% (27), sendo que 22,5% (18) tiveram resultado positivo confirmado pelo teste sorológico. Das gestantes colonizadas nenhuma apresentava aborto prévio. As 18 amostras positivas foram submetidas ao teste de sensibilidade, sendo encontrada resistência a penicilina (11/18), ceftriaxona (11/18) e eritromicina (3/18). **CONCLUSÃO:** A prevalência da colonização pelo EGB foi de 22,5%, o que desperta preocupação já que se percebe a presença marcante deste microorganismo em nosso meio. A resistência a penicilina e ceftriaxona foi alta nas cepas isoladas. Também ocorreu resistência a eritromicina.

**30376****HISTOPLASMOSE SIMULANDO NEOPLASIA PRIMÁRIA DE PULMÃO OU METÁSTASES PULMONARES**Mariana Lunardi Spader, Cecília Bittencourt Severo (ISCMPA), Luciana Silva Guazzelli (ISCMPA), Aline Gehlen Dall Bello. **Orientador:** Luiz Carlos Severo

**Objetivo:** Descrever as principais características clínico-radiológicas de pacientes com histoplasmose simulando câncer de pulmão. **Métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo baseado na análise dos prontuários médicos de 294 pacientes diagnosticados com histoplasmose no Laboratório de Micologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (RS), entre 1977 e 2011. O diagnóstico de histoplasmose foi estabelecido por cultura, exame histopatológico ou identificação de bandas M ou H por imunodifusão. Após identificar os pacientes com lesões macroscópicas e com achados compatíveis de malignidade em radiografia ou tomografia computadorizada de tórax, os pacientes foram divididos em dois grupos: pacientes com história de câncer e lesões simulando metástase (grupo HC) e pacientes sem história de câncer com lesões simulando neoplasia primária (SHC). O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da ISCMPA, projeto nº 3103/09, e foi dispensada a assinatura dos pacientes no termo de consentimento, com o compromisso de manutenção do anonimato dos sujeitos da pesquisa. **Resultados:** Dos 294 pacientes com histoplasmose, 15 apresentaram lesões simulando neoplasia primária ou metástase (9 e 6 nos grupos HC e SHC, respectivamente). A idade dos pacientes variou de 13 a 67 anos (mediana, 44 anos). Dos 15 pacientes, 14 (93%) apresentaram lesões pulmonares no momento da internação. **Conclusões:** A síndrome clínica e radiológica da doença neoplásica não se limita à malignidade, e, portanto, as doenças infecciosas granulomatosas devem ser consideradas no diagnóstico diferencial.

**30355****PROSPECÇÃO DE SAIS IMIDAZÓLICOS NA TERAPÊUTICA DAS DERMATOFITOSSES**Daiane Flores Dalla Lana, Vanessa Zafaneli Bergamo, Bruna Pippi, Aline Jacobi Dalla Lana, Camila Hatwig, Rose Vanessa Bandeira, Renata Cougo Moraes, Leonildo Alves Ferreira, Henri Stephan Schrekker. **Orientador:** Alexandre Meneghello Fuentes

As dermatofitoses, também conhecidas como tinas ou tineas, são micoses superficiais causadas por um grupo

específico de fungos dermatofíticos dos gêneros *Trichophyton* e *Microsporum* e estão entre as infecções fúngicas de localização cutânea mais comum em humanos. O desenvolvimento de novos agentes antifúngicos continua, mas ainda não se encontrou um medicamento completamente ideal em termos de segurança e eficácia em relação a essa micose. Portanto, há uma necessidade de buscar novas substâncias antifúngicas de várias fontes, incluindo a síntese de novas moléculas. Nas últimas décadas, os líquidos iônicos (LIs) têm atraído um grande interesse científico e comercial, demonstrado em numerosas publicações e patentes. Dentre os inúmeros LIs, destacam-se os derivados imidazólicos (sais imidazólicos N-substituídos), os quais são os mais bem estudados e caracterizados, por possuírem propriedades favoráveis como facilidade de síntese, baixa viscosidade, considerável estabilidade eletroquímica e baixa toxicidade (solvente “verde”). Desse modo, o objetivo do trabalho foi realizar um screening do potencial antidermatofítico dos sais imidazólicos [C4Mim][Cl], [C10Mim][Cl], [C16Mim][Cl], [C16Mim][NTf2], [C16Mim][MeS] em relação às espécies *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Microsporum canis* e *Microsporum gypseum*. Os sais imidazólicos foram solubilizados em água destilada estéril para se obter uma solução na concentração de 500 µg/mL. Essas soluções aquosas foram testadas contra isolados patogênicos, incluindo 3 cepas de cada espécie, as quais encontram-se na micoteca do Grupo de Pesquisa em Micologia Aplicada (GPMA) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Foi utilizado, para termos de comparação, o antifúngico comercial cetoconazol na concentração de 8 µg/mL, o qual foi solubilizado em dimetilsulfóxido (DMSO). O ensaio foi realizado em microplacas, de acordo com o documento M38-A (CLSI, 2002) para fungos filamentosos e a leitura dos resultados foi realizada visualmente, considerando-se o crescimento ou a inibição do crescimento fúngico. Os resultados mostraram-se promissores, uma vez que todos os sais imidazólicos avaliados inibiram consideravelmente o crescimento dos fungos dermatofíticos *T. rubrum*, *T. mentagrophytes*, *M. canis* e *M. gypseum*. O cetoconazol na concentração testada não foi efetivo em relação às espécies de *T. mentagrophytes*, porém inibiu o crescimento dos demais fungos filamentosos. A relação estrutura-atividade, conjuntamente com as propriedades físico-químicas vantajosas e relativa baixa toxicidade possibilitam que os sais imidazólicos se tornem uma potencial alternativa no tratamento das dermatofitoses.

### 30403

#### PERFIL DE SUSCETIBILIDADE DE SAIS IMIDAZÓLICOS EM RELAÇÃO A ISOLADOS CLÍNICOS DE TRICHOSPORON ASAHII

Daiane Flores Dalla Lana, Vanessa Zafaneli Bergamo, Bruna Pippi, Aline Jacobi Dalla Lana, Camila Hatwig, Thayse Viana de Oliveira, Renata Cougo Moraes, Leonildo Alves Ferreira, Rose Vanessa Bandeira, Henri Stephan Schrekker.

**Orientador:** Alexandre Meneghello Fuentefria

Uma ampla variedade de fungos, que anteriormente não eram considerados como patógenos, vêm sendo isolados em pacientes com micoses oportunistas. *Trichosporon asahii* é uma espécie fúngica emergente que causa a tricosporonose associada a um vasto espectro de manifestações clínicas, que vão desde o envolvimento superficial em indivíduos imunocompetentes a doença sistêmica grave em pacientes imunocomprometidos. O desenvolvimento de novos agentes antifúngicos continua, mas ainda não se encontrou um medicamento completamente ideal em relação à segurança e eficácia, portanto, há uma necessidade de buscar novas substâncias antifúngicas de várias fontes, incluindo a síntese de novas moléculas. Nas últimas décadas, os sais imidazólicos têm atraído um grande interesse científico e comercial, demonstrado em numerosas publicações e patentes, bem como tem apresentado potencial atividade antimicrobiana. Assim sendo, o objetivo deste trabalho foi delinear o perfil de suscetibilidade dos sais imidazólicos [C10Mim][Cl], [C10Mim][MeS], [C14Mim][NTf2], [C16Mim][Cl], [C16Mim][PF6], [C16Mim][BF4] em relação a oito isolados clínicos de *T. asahii* (TAH05, TAH09, TAH10, TAH15, TAH16, TAHRL40, TAHRL46). O ensaio *in vitro* foi realizado em microplacas, de acordo com o protocolo M27-A3 (CLSI, 2008) para leveduras, a fim de determinar-se a concentração inibitória mínima (CIM). A interpretação dos resultados das CIMs foi efetuada visualmente, considerando-se o crescimento ou a inibição do crescimento fúngico. A faixa de valores de CIMs obtidas foram de 7,8-62,5 µg/mL, 15,6-62,5 µg/mL, 31,2-125 µg/mL, 1,95-15,6 µg/mL e 31,2-125 para [C10Mim][Cl], [C16Mim][PF6], [C10Mim][MeS], [C16Mim][BF4] e [C14Mim][NTf2], respectivamente. O sal imidazólico [C16Mim][Cl] apresentou um valor de CIM de 0,9 µg/mL para todos os isolados. Os resultados mostraram-se promissores, uma vez que todos os sais imidazólicos avaliados apresentaram valores de CIM relativamente baixos quando comparados com outros antifúngicos comerciais utilizados para o tratamento da tricosporonose, ou seja, em baixas concentrações estes sais já são capazes de inibir o crescimento do *T. asahii*, o que representa em termos clínicos um avanço na terapêutica desta micose. A relação estrutura-atividade, conjuntamente com as propriedades físico-químicas vantajosas e relativa baixa toxicidade possibilita que os sais imidazólicos se tornem uma potencial alternativa no tratamento de doenças fúngicas.

### 30594

#### ANÁLISE ANTIFÚNGICA DE EXTRATOS AQUOSOS DE SIDA TUBERCULATA R.E. FRIES (MALVACEAE)

Graziela da Silva Camargo, Hemerson Silva da Rosa, Amanda Gomes Faria, Andreas Mendez. **Orientador:** Alexandre Meneghello Fuentefria

*Sida tuberculata*, conhecida popularmente como “Guanxuma”, trata-se de uma planta herbácea muito comum na região sul do Brasil, mas com abrangência em todas as regiões. É tratada como planta daninha infestante principalmente de lavouras anuais, pomares, pastagens, jardins e terrenos baldios do centro e sul do país. Tolerância a solos ácidos e pobres. Na medicina popular, espécies do gênero *Sida* são usadas em muitos países para enfermidades diversas, dada sua ação antisséptica, anti-inflamatória, analgésica e hipoglicêmica. Quanto à composição, análises qualitativas destacam a

presença de polifenóis e flavonóides, alcalóides e derivados esteroidais. Considerando a ausência de dados sobre espécies de Sida presentes na região do Bioma Pampa, o presente trabalho objetivou investigar o potencial antifúngico contra leveduras patogênicas e emergentes dos extratos aquosos de Sida tuberculata, coletadas na fronteira-oeste do Rio Grande do Sul. Amostras de S. tuberculata foram coletadas em Uruguaiana-RS no mês de agosto de 2011. Um exemplar foi enviado para identificação botânica e depósito em Herbário. As folhas e raízes foram selecionadas e posteriormente submetidas à secagem em estufa a 40°C. Após, os materiais foram triturados e submetidos à extração com água, em processo de infusão, com relação droga:solvente em 1:10. Os testes de screening e concentração inibitória mínima (MIC), assim como o preparo dos inóculos fúngicos, foram realizados conforme as recomendações do Clinical Laboratory Standart Institute (CLSI, 2008, documento M27-A3 e M38-A2). O teste de formação e remoção de biofilme em catéter que avalia a capacidade do fungo testado de formar biofilme nas condições do ensaio (que procuram mimetizar as condições encontradas no organismo) e avalia a influência da substância testada no fungo foram realizadas seguindo o padrão estabelecido pelo GPMA (Grupo de Pesquisa em Micologia Aplicada). Os resultados de MIC 50% obtidos foram de 15,62mg/ml (folha) e 3,9mg/ml (raiz). E no teste de formação e remoção de biofilme foi possível observar uma mudança na resistência da C. krusei a ponto de torná-la suscetível ao antifúngico fluconazol.

### 30601 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DAS BACTEREMIAS POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS METICILINA RESISTENTES (MRSA) EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Angélica Bauer Cechinel, Denise Pires Machado, Barbara Schneider Eisele, Rodrigo Pires dos Santos.

**Orientador:** Luciano Zubaran Goldani

**Introdução:** Bacteremia por staphylococcus aureus meticilina resistente (MRSA) está associada com uma elevada morbidade e mortalidade. Alguns autores consideram uma maior taxa de mortalidade em bacteremia por MRSA em comparação aos observados em bacteremia causada por staphylococcus aureus sensível a meticilina. O uso da vancomicina contra MRSA tem estado sobre crescente vigilância nos últimos anos, já que existe uma grande preocupação sobre a redução de sua eficácia no tratamento de pacientes com bacteremia por MRSA. Estudos sugerem que a vancomicina tem atividade reduzida contra infecções por MRSA quando os valores da concentração inibitória mínima (CIM) se aproximam da extremidade superior do intervalo de suscetibilidade. **Matérias e métodos:** Nós avaliamos a correlação entre os valores da CIM da vancomicina obtidos através das metodologias de microdiluição em caldo e Etest® em pacientes com bacteremia por MRSA. No nosso estudo foram incluídos 21 pacientes com bacteremia por MRSA internados no centro de terapia intensiva (CTI) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no período de junho de 2009 a dezembro de 2011. **Resultados:** A mediana da idade dos pacientes foi de 59 anos (IQR: 25-75: 44-67), e destes, 57,1% eram do sexo masculino. A mediana do escore APACHE II (Acute Physiological Assesment and Chronic Health Evaluation) foi de 21 (IQR: 25-75: 5,5-28,0). O nível sérico da vancomicina estava disponível em 15 pacientes (71,4%) e a mediana foi de 28,4 mg/mL (IQR: 25-75: 8,8-38,3), após a quarta dose, para efeito de monitoramento terapêutico. A mortalidade após 30 dias, incluindo todas as causas, foi de 28,6%. Dezesesseis (76,2%) das CIMs geradas por Etest® foram  $\leq 1.0\mu\text{g/mL}$ , e cinco (23,8%) tinham entre 1.5-2.0 $\mu\text{g/mL}$ . Todas as CIMs geradas por microdiluição em caldo foram  $\leq 1.0\mu\text{g/mL}$ . Em nosso estudo, os valores encontrados das CIMs para MRSA foram menores do que os relatados por outros estudos. **Conclusões:** Apesar do pequeno número de pacientes e da necessidade de maiores estudos em nosso meio, nossos resultados sugerem que a vancomicina continua a ser a primeira opção de escolha para o tratamento de infecções por MRSA, como recomendado pela Infectious Diseases Society of America. No entanto, a publicação de uma série de estudos sugerindo a susceptibilidade reduzida à vancomicina, mesmo com CIMs próximas ou no ponto de corte, a terapia com vancomicina não seria recomendada a estes pacientes, sendo necessário a avaliação de um novo esquema terapêutico. Projeto nº 09-153 aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA.

### 31041 SINERGISMO ENTRE POLIMIXINA B E CARBAPENÊMICOS FRENTE BACTÉRIAS PRODUTORAS DE KPC

Natália Barth, Vanessa Bley Ribeiro. **Orientador:** Alexandre Prehn Zavascki

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental

**Introdução:** Enterobactérias como Klebsiella pneumoniae e Enterobacter spp. são as maiores causadoras de infecções hospitalares e grandes produtoras da enzima KPC. A emergência de isolados produtores de carbapenemases é um grave problema de saúde pública uma vez que as opções terapêuticas para estas bactérias são extremamente limitadas. As polimixinas frequentemente são a única opção disponível, porém têm sido associadas a menor eficácia clínica, maior mortalidade e toxicidade, além disso, há descrição in vitro da emergência de subpopulações heterorresistentes de isolados expostos a esta droga. Assim, a terapia combinada com dois antimicrobianos tem sido proposta no tratamento de enterobactérias produtoras de KPC e a avaliação de potencial sinergismo entre as mesmas pode contribuir na escolha da melhor combinação. **Objetivos:** Avaliar o sinergismo entre a polimixina B e outros antimicrobianos em isolados de enterobactérias produtoras de KPC, pelo método de Curvas de Tempo-Morte bacteriana (Time- Kill Curves). **Metodologia:** Foram analisados quatro isolados: Enterobacter cloacae (2) e Klebsiella pneumoniae (2), previamente caracterizados como produtores de KPC-2 e pertencentes a clones distintos, provenientes de banco de amostras. Ambos apresentaram elevados níveis de resistência ao imipenem (IMP) e meropenem (MEM) e

sensibilidade à polimixina B (PB) (MIC 2 µg/mL). Para os experimentos, a PB foi testada nas concentrações 1/4, 1/2 e 1 x MIC frente à concentração fixa de 4 µg/mL para os carbapenêmicos. Um inóculo equivalente a 10<sup>5</sup> UFC/mL foi suspenso em caldo Mueller Hinton cátion-ajustado e testado frente à PB e aos carbapenêmicos isoladamente e frente a combinação destes antibióticos, em um volume final de 10 mL. Os tubos foram incubados a 35°C e uma alíquota de 20 µL foi semeada em placa de ágar sangue nos tempos: 0, 1, 2, 4, 8, 12 e 24 horas, para a contagem das colônias. Sinergismo foi definido como a diminuição  $\geq 2 \log_{10}$  na contagem das colônias após 24 horas, a partir das combinações quando comparadas ao número de colônias presentes com o antibiótico mais ativo isoladamente. Atividade bactericida foi definida nos mesmos termos, porém com uma diminuição  $\geq 3 \log_{10}$ . Resultados: Nenhum dos antibióticos apresentou efeito bactericida quando testados isoladamente. Todas as combinações de PB com os carbapenêmicos avaliados no estudo apresentaram sinergismo, enquanto que, quando a PB foi utilizada nas concentrações 1/2 e 1 X MIC foi observado um efeito bactericida tanto com o imipenem quanto para o meropenem. Conclusões: Nossos resultados demonstraram um efeito sinérgico e bactericida entre a polimixina B e os carbapenêmicos em 4 cepas de enterobactérias produtoras de KPC-2, mesmo utilizando concentrações subinibitórias dos antibióticos carbapenêmicos. Diversos estudos têm corroborado com a prática da terapia combinada, podendo constituir uma alternativa eficaz e benéfica para o tratamento de infecções causadas por bactérias produtoras de KPC. Aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa do HCPA sob o número 11-0614.

## CIÊNCIAS DA SAÚDE

### EDUCAÇÃO FÍSICA

#### 28795

#### EFEITO SOBRE OS FATORES DE RENDIMENTO ANTROPOMÉTRICOS E DA CONDIÇÃO FÍSICA DE DOIS MODELOS DISTINTOS DE TREINAMENTO NO BASQUETEBOL FEMININO

Éder Marcolin, Laline Oliveira da Silva, Michele dos Santos Moreira (ULBRA), Silvia Sedano Campo (Universidad Europea Miguel Cervantes - España), Juan Carlos Redondo Cástan (Universidad de León - España)

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Fisiologia e Hepatologia Experimental

**Introdução:** Atualmente com as diversas mudanças e avanços nos esportes de alto rendimento como o basquetebol, a atitude científica torna-se crucial. Tal tarefa, dentro da teoria do treinamento esportivo, tem como prioridade estudar as operações e os métodos adotando, a partir dos resultados obtidos, decisões que irão gerar uma intervenção específica, criando dessa forma uma ação objetiva. **Objetivos:** Este estudo objetiva analisar o efeito de dois modelos de treinamento onde o primeiro está baseado no modelo de cargas seletivas (GCS) e o segundo no modelo de cargas concentradas (GCC), realizando uma comparação do tamanho do efeito causado por cada protocolo nos fatores antropométricos e de condicionamento físico das atletas. **Métodos:** Utilizou-se uma equipe profissional de basquetebol feminino com 16 atletas (média de idade de 22,49  $\pm$  5,2 anos; massa corporal 71,42  $\pm$  11,47 kg; estatura 180,12  $\pm$  10,25 cm) participantes da liga nacional brasileira. As atletas foram divididas conforme sua posição de jogo em quadra em dois grupos (n=8). Cada grupo (GCS e GCC) recebeu seu protocolo de treinamento físico específico no decorrer de oito semanas, onde executaram as seguintes sessões: GCS [22 sessões de força máxima (FM) + 15 de resistência aeróbia (RA) + 7 de flexibilidade (FX) + 23 de força explosiva (FE) + 17 de resistência de velocidade (RV) + 8 de velocidade (V)] e o GCC (22 sessões FM + 15 RA + 7 FX + 23 FE + 17 de RV) tendo as variáveis antropométricas, as de força (kg e altura vertical em cm), de velocidade (m/s), de agilidade (m/s), de resistência aeróbia (m/s), resistência de velocidade (m/s) e de flexibilidade (pontuação específica) avaliadas em quatro etapas durante a temporada: pré-temporada, período específico, período competitivo e período transitório. O tratamento estatístico utilizado foi ANOVA de dois fatores com medidas repetidas (grupo X tempo) e o teste *post-hoc* de Bonferroni para localizar as diferenças significativas quando constatadas. Adotou-se um valor de significância de  $p < 0,05$ . A magnitude do tamanho do efeito foi estimada através do *d* de Cohen. O tamanho do efeito se classifica como nulo ( $< 0,2$ ), baixo (0,2 - 0,5), médio (0,5 - 0,8) e alto ( $> 0,8$ ). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Uniléon sob o nº 2010000075. **Resultados:** O GCS apresentou um tamanho de efeito médio nas variáveis antropométricas ( $p = 0,76$ ), enquanto o GCC apresentou um efeito baixo ( $p = 0,49$ ). Nas variáveis de força, velocidade e agilidade o GCS apresentou um tamanho de efeito alto, ( $p = 0,86; 0,91; 0,82$ ) enquanto que o GCC apresentou um tamanho de efeito médio (0,79; 0,77; 0,71). Nas variáveis de flexibilidade, resistência aeróbia e resistência de velocidade, ambos os grupos apresentaram um tamanho de efeito baixo, onde GCS ( $p = 0,48; 0,44; 0,49$ ) e GCC ( $p = 0,46; 0,39; 0,47$ ). **Conclusão:** Os resultados concluem que GCS obteve uma melhor eficácia nos fatores de rendimento da condição física, principalmente nas variáveis que são de extrema importância e especificidade para o êxito na modalidade esportiva em questão. **Fomento:** CNPq Brasil/ Uniléon



28796

### CARACTERÍSTICAS DA DEMANDA DE ESFORÇO FÍSICO EM JOGADORAS PROFISSIONAIS DE BASQUETEBOL DURANTE COMPETIÇÕES INTERNACIONAIS

Laline Oliveira da Silva, Éder Marcolin, Michele dos Santos Moreira (ULBRA), Silvia Sedano Campo (Universidad Europea Miguel Cervantes - España), Juan Carlos Redondo Cástan (Universidad de León - España)

**Introdução:** O basquetebol é um jogo de características técnicas complexas, o que influencia diretamente na demanda fisiológica. A mobilização de energia durante uma partida provém em grande número da via anaeróbia e requer qualidades específicas como acelerações curtas e arremessos *jump*. **Objetivos:** Definir a característica do esforço físico, desde o ponto de vista da carga externa, em jogadoras de basquetebol de alto nível competitivo. **Métodos:** Foram analisadas através de vídeo-análise, oito partidas das fases finais do Campeonato Mundial Feminino/2010 (CM) e da Euroliga Feminina/2011 (EF), detalhando os padrões de movimentos de 96 atletas pertencentes a quatro seleções nacionais e quatro equipes europeias. Para classificação das ações durante cada partida, utilizou-se oito categorias de movimentos: caminhada, trote, corrida, *sprints*, saltos verticais e deslocamentos de baixa, média e alta intensidade. Calculou-se também o tempo total de partida (TT) e o tempo real em atividade em segundos (TR), a frequência e a duração média de cada ação, assim como o percentual de tempo real empregado em relação ao tempo total de partida (TR/TT). Os dados foram expressos em média±dp. Para comparar estatisticamente o TT, TR e a porcentagem de TR/TT por competição utilizou-se a ANOVA e o *post-hoc* de Bonferroni. A fiabilidade das medidas foi determinada pelo coeficiente de correlação intraclassa (ICC),  $p < 0,05$ . O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Unileón sob o n. 2010000075. **Resultados:** Os dados encontrados na EF foram de TT ( $4775 \pm 482$  s); TR ( $2226 \pm 205$ s) e TR/TT ( $46,61 \pm 1,42\%$ ); e TT ( $4225 \pm 501$ s); TR ( $1802 \pm 367$ s) e TR/TT ( $42,65 \pm 1,33\%$ ) no CM. Na análise comparativa, os resultados obtidos com ANOVA revelam diferenças significativas entre EF e CM, tanto para o TR ( $p=0,002$ ) como para a porcentagem TR/TT ( $p=0,005$ ), sendo ambos os valores superiores em EF. No entanto não se observa diferenças significativas no caso de TT. Em relação a frequência a ANOVA revelou a existência de diferenças significativas entre as competições na frequência total ( $p=0,005$ ), nas categorias de deslocamento em alta intensidade ( $p=0,019$ ); *sprint* ( $p=0,001$ ) e corrida ( $p=0,003$ ). Por outro lado a duração média de cada atividade é similar em ambas às competições. No que se refere a porcentagem de TR empregado em cada categoria de atividade, a ANOVA revelou a existência de diferenças significativas nas categorias :caminhada ( $p=0,001$ ); deslocamentos em baixa ( $p=0,001$ );e alta intensidade ( $p=0,002$ ); e no *sprint* ( $p=0,001$ ); sendo o número de registros superiores no CM para as atividades caminhada ( $25 \pm 1,10$ ); trote ( $15,63 \pm 1,10$ ) e no deslocamento de baixa intensidade ( $17,68 \pm 0,75$ ) e na EF para as atividades de corrida ( $16,96 \pm 0,90$ ); de *sprint* ( $9,13 \pm 1,10$ ); deslocamento de alta intensidade ( $9,07 \pm 0,75$ ) e saltos ( $1,03 \pm 0,50$ ). **Conclusão:** Os resultados confirmam a natureza híbrida dessa modalidade esportiva que alterna esforços aeróbios e anaeróbios, predominando os primeiros sobre o segundo. Os esforços anaeróbios são os que marcam a diferença entre os níveis competitivos e posições habituais de jogo. Por outro lado somente a posição de armadora apresenta um perfil específico de esforço. **Fomento:** CNPq Brasil/ Unileón.

28799

### DINÂMICA DA ALTERAÇÃO DO ÍNDICE TÉCNICO DO ARREMESSO JUMP E SUA RELAÇÃO COM A APTIDÃO NEUROMUSCULAR DE POTÊNCIA NO BASQUETEBOL FEMININO

Laline Oliveira da Silva, Éder Marcolin, Michele dos Santos Moreira (ULBRA), Silvia Sedano Campo (Universidad Europea Miguel Cervantes - España), Juan Carlos Redondo Cástan (Universidad de León - España)

**Introdução:** O basquetebol é um esporte coletivo que evoluiu juntamente com o desenvolvimento tecnológico e humano. Entre os tipos de arremessos utilizados em uma partida de basquetebol, o *jump* apresenta o maior índice de frequência, sendo responsável por 41% do total de pontos de uma partida. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi investigar a alteração do índice técnico do arremesso *jump* (ITA) e sua correlação com a aptidão neuromuscular de potencia (ANMP), adquiridas através de dois modelos distintos de treinamento: cargas seletivas (GS) x cargas concentradas (GC). **Metodologia:** Foram recrutadas 16 jogadoras profissionais de uma mesma equipe que disputaram a Liga Nacional Brasileira de Basquetebol Feminino (LBF), temporada 2012/2011, com média de idade de  $22,49 \pm 5,2$  anos; massa corporal de  $71,42 \pm 11,47$  kg e estatura de  $180,12 \pm 10,25$  cm. As atletas foram divididas em dois grupos ( $n=8$ ): cargas seletivas (GS) x cargas concentradas (GC), baseadas na sua posição de jogo, com cada grupo composto por duas armadoras, quatro alas e dois pivôs. Durante a pré-temporada cada grupo recebeu um protocolo específico de treinamento para potência muscular. Calculou-se a média e  $\pm$  dp para a análise das diferentes variáveis, adotando o teste Shapiro-Wilk de uma amostra, para determinação da normalidade da distribuição dos dados, o teste *t* de Student para amostras independentes. Para efetuar a análise comparativa da evolução das diferentes variáveis entre ambos os grupos ao longo da aplicação dos protocolos, foi utilizada ANOVA de dois fatores com medidas repetidas (grupo *versus* tempo), seguida do teste *post-hoc* de Bonferroni, adotando o valor de significância  $p < 0,05$ . A magnitude do tamanho do efeito foi estimada pelo *d* de Cohen. O tamanho do efeito foi classificado como nulo ( $< 0,2$ ), baixo ( $0,2-0,5$ ), médio ( $0,5-0,8$ ) ou alto ( $> 0,8$ ). Utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson e a análise de regressão, para comprovar a relação entre as variáveis dos saltos e entre estas e as analisadas durante o teste do ITA. Todas as medidas efetuadas foram consideradas confiáveis, com o coeficiente de correlação intraclassa (ICC) em intervalo de 0,92-0,94 nos testes de força e 0,90-0,94 nos testes do ITA. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Unileón sob o n° 2010000075. **Resultados:** A ANOVA revelou diferenças significativas na ANMP entre GS e GC ( $p=0,000$ ). Em GC o tamanho do efeito de treinamento foi: ABM ( $d=0,54$ ), SJ ( $d=0,76$ ), ABK ( $d=0,62$ ) e CMJ ( $d=0,66$ ). Em GS foi ABM ( $d=$

0,69), ABK ( $d=0,66$ ), SJ ( $d=0,12$ ) e CMJ ( $d=0,22$ ). O GS apresentou um nível forte de correlação em V ( $p=0,82$ ) e moderado positivo em VTT ( $p=0,79$ ), ABK ( $p=0,77$ ) e CMJ ( $p=0,63$ ). Já o GC apresentou um nível forte de correlação em V ( $p=0,84$ ), ABK ( $p=0,81$ ), moderado positivo em VTT ( $p=0,71$ ), e VTP ( $p=0,63$ ). Conclusão: Os resultados sugerem que o treinamento com cargas concentradas refletiu de maneira mais eficaz no ITA produzindo um ajuste cinemático mais completo em relação ao gesto técnico do arremesso jump. Fomento: CNPq Brasil/ Unileón

#### 29149

### EFEITOS DE DOIS MÉTODOS DE TREINAMENTO FÍSICO SOB NÍVEIS DE LEPTINA, ADIPONECTINA, INSULINA DE JEJUM, GLICEMIA DE JEJUM E HOMA-IR DE INDIVÍDUOS COM SOBREPESO E OBESIDADE

Gilson Pires Dorneles, Priscila Aparecida Correa Freitas, Fabiana Guichard de Abreu, Niara da Silva Medeiros, Alana Schraiber Colato, Jerri Luiz Ribeiro, Alessandra Peres

**Introdução:** O tecido adiposo, por ser um órgão endócrino, sintetiza adipocinas como a leptina, pró-inflamatória, e a adiponectina, anti-inflamatória, sendo que estes níveis encontram-se alterados na obesidade, devido a um estado de inflamação subclínica com implicações sistêmicas como o desenvolvimento da resistência à insulina. O treinamento físico tem sido descrito como um importante agente anti-inflamatório, reduzindo complicações cardiometabólicas. **Objetivo:** Avaliar o efeito de dois métodos de treinamento físico nas concentrações de leptina, adiponectina, insulina de jejum, glicemia de jejum e no índice HOMA-IR em indivíduos com sobrepeso e obesidade. **Materiais e Métodos:** Recrutaram-se indivíduos da cidade de Porto Alegre-RS, Brasil, maiores de 18 anos, sedentários e com IMC entre 25 kg/m<sup>2</sup> e 39,9 kg/m<sup>2</sup>. Os participantes foram randomizados entre grupo de treinamento concorrente (TC) e grupo de corrida em piscina funda (PF) e realizaram 12 semanas de treinamento físico com frequência de três sessões por semana. Foram realizadas coletas sanguíneas antes e após as intervenções para dosagem séricas de leptina (ELISA), adiponectina (ELISA), glicose de jejum (método colorimétrico) e insulina de jejum (ELISA), além de calculado o HOMA-IR (Homeostasis Model of Insulin Resistance). Para verificar a normalidade das variáveis foi utilizado teste de Shapiro-Wilk. Os resultados são apresentados em média±desvio padrão (teste t pareado) e mediana (25th;75th quartis) (teste Wilcoxon), sendo adotado um nível de significância de  $p<0,05$ . Foi utilizado o pacote estatístico SPSS 17.0 for Windows. Este estudo foi aprovado do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Metodista, do IPA (58/2010) e todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação do projeto. **Resultados:** A amostra foi constituída de 26 indivíduos, 13 no grupo TC (10 mulheres e 3 homens, idade de 49,15±9,47 anos) e 13 no grupo PF (11 mulheres e 2 homens, idade de 48,77±11,84 anos). No TC houve redução significativa ( $p<0,05$ ) do IMC (kg/m<sup>2</sup>) (33,53±3,74 para 32,55±3,62), massa corporal (kg) (88,98±16,74 para 87,20±15,53), níveis de leptina (ng/mL) (77,49 ±24,75 para 60,87±21,66), HOMA-IR (2,33±0,62 para 1,78±0,44) e glicemia de jejum (mg/dL) (100,09±10,48 para 88,18±15,95). No PF houve redução significativa dos níveis de insulina de jejum (uUI/mL) (9,61±2,26 para 7,59±1,69) e HOMA-IR (2,14±0,51 para 1,72±0,45). Não foram constatadas diferenças significativas para adiponectina em ambos os grupos. **Conclusões:** O TC foi capaz de modificar a composição corporal e reduzir os níveis séricos de leptina, HOMA-IR e glicemia de jejum; ao passo que o PF reduziu os níveis de insulina de jejum e HOMA-IR, sem, alterar parâmetros antropométricos. Estes dados demonstram que o exercício físico sistemático melhora a resposta à insulina, entretanto, sugerem que a redução dos níveis de leptina podem estar relacionado com uma redução de massa corporal, independente da melhora na resistência insulínica.

#### 29267

### ANÁLISE DE FORÇA MUSCULAR EM VELOCISTAS, MEIO-FUNDISTAS E FUNDISTAS DE ELITE E SUA RELAÇÃO COM O EQUILÍBRIO DINÂMICO

Éder Marcolin, Alfonso Lahuerta Izquierdo (UNILEON/UJEMC), Laline Oliveira da Silva, Juan Carlos Redondo Cástan (Universidad de León - España)

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisas/Laboratório de Fisiologia e Hepatologia Experimental

**INTRODUÇÃO:** A força das extremidades inferiores é descrita como um dos fatores determinante do rendimento nas especialidades do atletismo, sendo o estudo da atividade muscular fundamental para a melhora do rendimento e para a análise das possíveis causas de lesões. **OBJETIVO:** Analisar a força isocinética extensora e flexora do joelho, a capacidade de salto e o equilíbrio dinâmico em atletas velocistas, meio-fundistas e fundistas de elite espanhóis. Trata-se de um estudo observacional descritivo e transversal, tendo como variáveis independentes: o sexo (homem vs. mulher), a especialidade (velocista vs. fundista) e a lateralidade (perna dominante vs. perna não dominante). Já, na avaliação isocinética, a ação muscular (flexão vs. extensão) e a velocidade de execução (60°.s<sup>-1</sup> vs. 120°.s<sup>-1</sup> vs. 180°.s<sup>-1</sup>). **MÉTODOS:** Estudaram-se 38 atletas (21 homens e 17 mulheres) de categoria nacional espanhola, com idade de 16,4±2,04 anos, com 5,61±2,21 anos de treinamento e 4,53±1,35 dias de treinamento semanal. A normalidade dos dados foi contrastada e confirmada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, sendo aplicadas os testes paramétricos pertinentes para a comprovação das variáveis, assim como o estabelecimento das relações entre elas. Adotou-se um valor de significância de  $p\leq 0,05$ . O trabalho foi elaborado respeitando a Declaração de Helsinki e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da *Universidad Europea Miguel de Cervantes* (Espanha). **RESULTADOS:** Observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre velocistas e fundistas em força isocinética máxima ( $p<0,001$ ) e no triplo salto em apoio monopodal ( $p<0,001$ ), sendo o grupo homens velocistas o que maior rendimento obteve em ambas as provas. Ademais, existem relações significativas entre as especialidades e o sexo, entre o teste de equilíbrio e o triplo salto monopodal onde todos os atletas obtiveram valores superiores nos pontos que se encontram atrás do sujeito

( $p < 0,05$ ) e entre a força isocinética e o teste de equilíbrio ( $p < 0,01$ ). **CONCLUSÃO:** Os resultados demonstram que nos atletas analisados, se manifestam diferenças no rendimento neuromuscular, em termos de força isocinética máxima e triplo salto em apoio monopodal tendo maior rendimento o grupo homens velocistas. E, os níveis de força isocinética, flexora e extensora da articulação do joelho condicionam a maioria dos resultados da prova de equilíbrio dinâmico. Fomento: CNPq Brasil/ UEMC

### 29850

#### O VOLEIBOL EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL NA VISÃO DOS USUÁRIOS

Giovanni Francioni Kuhn

**Unidade/Serviço:** Serviço de Recreação

**Introdução:** Os CAPS fazem parte da política pública de saúde mental do SUS, e surgiram a partir da reforma sanitária e psiquiátrica que se iniciou no nosso país no final dos anos 1970 como um serviço substitutivo ao modelo hospitalocêntrico e manicomial. Os CAPS têm a missão de dar um atendimento diuturno às pessoas que sofrem com transtornos mentais severos e persistentes, num dado território, oferecendo cuidados clínicos e de reabilitação psicossocial, favorecendo o exercício da cidadania e da inclusão social dos usuários e de suas famílias. **Objetivo:** O trabalho segue nessa perspectiva, com o objetivo de compreender qual a visão que os usuários do CAPS têm em relação à oficina de voleibol presente no CAPS-HCPA. Compreender a visão que os usuários têm em relação à oficina que participa, nesse caso a de voleibol, é algo importante não apenas para o professor(a) que a coordena, mas para a equipe do CAPS como um todo, uma vez que compreender essa visão pode lhe ajudar a perceber se os objetivos da oficina estão sendo alcançados. **Metodologia:** Para isso utilizou-se uma pesquisa qualitativa pautada em observações participantes com registros em diário de campo (analisou-se os participantes da oficina de voleibol, que eram 15 na época). Os dados apontam para quatro categorias analíticas: Por que a oficina de voleibol?; Como se dá a participação e relação dos usuários na oficina; A visão dos usuários em relação ao trabalho dos profissionais envolvidos; A prática dentro e fora do CAPS. **Conclusão:** A partir da análise dessas categorias foi possível considerar que a participação do usuário na oficina de voleibol leva em consideração o que ele já vivenciou e traz significado para essa participação e prática. A relação e participação dos usuários na oficina são significativas, uma vez que podem vir a ajudar na busca por autonomia e reinserção social do usuário. A presença da professora de educação física é bem vista pelos usuários, assim como as práticas fora do ambiente do CAPS. Porém a inserção dos usuários nas atividades da atenção básica (inclui-se aí atividades como esportes e práticas voltadas para o lazer) ainda é um desafio a ser superado. CAAE: 05847112.1.0000.5327. Número do Parecer: 83485. Comitê de ética responsável: Hospital de Clínicas de Porto Alegre – HCPA/UFRGS.

### 30439

#### EFEITOS AGUDOS DO TREINAMENTO DE FORÇA COM OCLUSÃO VASCULAR PARCIAL NOS NÍVEIS DE TBARS

Carlos Henrique de Lemos Muller, Victor Garcia da Silva (IPA), Thiago Rozales Ramis, Gilson Pires Dorneles, Niara da Silva Medeiros, Francesco Pinto Boeno (IPA), Daiane Silveira (IPA), Caroline Dani, Jerri Luiz Ribeiro

O treinamento de força com oclusão vascular é um novo método utilizado para o ganho de força e hipertrofia aos quais os estudos indicam que os seus benefícios são comparáveis com o treinamento de força tradicional. Entre vários fatores sabe-se hoje que o treinamento de força tradicional gera, na maioria das vezes, um aumento inicial no estresse oxidativo, porém ocorre sua diminuição a longo prazo devido às defesas antioxidantes. Os estudos sobre oclusão vascular percorrem quarenta anos, contudo ainda não são conclusivos. Algumas literaturas mostram que o treinamento de força com oclusão vascular parcial (TFO) mantém estáveis os níveis de estresse oxidativo, embora as metodologias empregadas não sejam padronizadas. **Objetivo:** avaliar os efeitos agudos do TFO nos níveis de TBARS para quantificar a peroxidação lipídica. **Metodologia:** O estudo foi realizado com 13 indivíduos fisicamente ativos com média de idade de  $23,72727273 \pm 3,663083649$  anos, altura de  $1,753333333 \pm 0,031622777$ m e massa corporal de  $82,811111111 \pm 6,189395052$  kg. Cada indivíduo teve a chance de participar dos três grupos, onde cada grupo se caracterizou por: treinamento de alta intensidade (AI/80% de 1RM), treinamento de força com oclusão vascular parcial (BIO/30% de 1RM) e grupo placebo de baixa intensidade (BI/30% de 1RM). Os três grupos realizaram quatro séries separadamente de rosca bíceps e leg press até a exaustão. A pressão utilizada no BIO foi  $MS=20$ mmHg abaixo da PAS aferida em repouso,  $MI=20$ mmHg acima da PAS aferida em repouso. O grupo BI não usou pressão no manguito colocado. O TBARS será avaliado a partir de uma amostra de 10ml de sangue venoso de cada indivíduo pré, imediatamente pós, 24 e 48 horas pós-exercício. O TBARS será medido pelo método descrito por Wills (1966) e sua absorvância será lida em espectrofotômetro UV/VIS a 530nm. Este trabalho foi aprovado no Comitê de Ética nº 363/2012. Os resultados serão expressos em nmoles de TBARS/mg de proteína. **Resultados:** Houve queda significativa no grupo BIO do pré-exercício em relação ao pós-exercício e 24 horas. O grupo BI apresentou reduções significativas do pré-exercício para 24 horas e o mesmo para 48 horas. Já o grupo AI não teve alterações significativas nos níveis de TBARS. Para análise entre grupos ocorreu diferença significativa entre os grupos BIO e BI nas respectivas amostras de 24 horas. **Conclusão:** No presente estudo verificou-se que os níveis de TBARS diminuíram após a sessão aguda de treinamento em indivíduos que realizaram treinamento de baixa intensidade com oclusão, o que pode indicar que esse método diminui os níveis de estresse oxidativo indo de encontro ao que está descrito na literatura. Dessa forma são necessários mais estudos acerca dessa temática para maior entendimento sobre os marcadores de estresse oxidativo no treinamento de oclusão vascular.

## ENFERMAGEM

**Gestão em Saúde e Enfermagem e Organização do Trabalho****29852****DESEQUILÍBRIO ESFORÇO-RECOMPENSA EM PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM QUE ASSISTEM PORTADORES DE GERMES MULTIRRESISTENTES**Andreia Barcellos Teixeira Macedo, Carla Egres. **Orientador:** Sonia Beatriz Cocaro de Souza**Unidade/Serviço:** GENF/SECLIN/6 sul

**INTRODUÇÃO:** O estresse é um estado produzido por uma alteração no ambiente, a qual é percebida como desafiadora, ameaçadora ou lesiva ao equilíbrio dinâmico do indivíduo. Há um desequilíbrio real ou percebido na capacidade da pessoa de satisfazer a demanda da nova situação. A pessoa acometida diante da situação desafiadora pode adaptar-se ou ajustar-se à alteração de modo que irá recuperar o equilíbrio, a energia e a capacidade de enfrentar a situação nova aos poucos. A adaptação é um processo constante e contínuo, exigindo uma modificação na estrutura, na função ou comportamento de um modo que ela vai se adequando melhor a situação vivenciada. À medida que vai transcorrendo o desafio o indivíduo torna-se capaz de lidar e adaptar as diversidades proporcionando experiência ao longo da trajetória da vida. A resposta ao estressor pode ser de forma consciente ou inconsciente na qual visa controlar a situação e enfrentar ou fazer lá despercebida, requerendo esforços cognitivos e comportamentais do indivíduo. O estresse está relacionado a diversas causas de doença ocupacional na enfermagem, podendo ser desencadeado por sobrecarga física, psíquica ou mental. Uma das maneiras de verificar o estresse laboral é através do Modelo Desequilíbrio Esforço-Recompensa no trabalho (DER). **OBJETIVO:** Identificar a presença de desequilíbrio entre esforço e recompensa no trabalho em uma equipe de enfermagem que atende portadores de germes multirresistentes. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal, realizado na unidade de internação para pacientes portadores de germes multirresistentes, em um hospital universitário. A população foi toda equipe de enfermagem do setor, composta por 10 enfermeiros e 36 técnicos de enfermagem. A pesquisa é parte da dissertação de uma das autoras, aprovada no Grupo de Pesquisa e Pós Graduação da instituição, no. 12-0165. O instrumento utilizado foi a Escala de Desequilíbrio esforço-recompensa versão curta. A análise dos dados foi realizada por estatística descritiva. **RESULTADOS:** Responderam ao instrumento 39 profissionais, sendo 10 enfermeiras e 29 técnicos de enfermagem sendo 32 (82,05%) do sexo feminino. A média de idade foi de  $39 \pm 9$  anos e de tempo de trabalho na instituição  $8 \pm 7,53$  anos. Da amostra, 10 (25,6%) informaram problema de saúde. Em relação à escala DER, 25 profissionais (64,1%) percebem demanda de alto esforço, 9 (23,1%) médio e 5(12,8%) baixo esforço. Na dimensão recompensa, 37(94,9%) consideram média recompensa e 2(5,13%) alta recompensa. A maioria, 25 (64,1%) demonstra grande comprometimento com o trabalho. Todos os trabalhadores incluem-se no grupo de baixo risco para desequilíbrio entre esforço e recompensa. **CONCLUSÕES:** Observou-se que a equipe de enfermagem que assiste portadores de germes multirresistentes não apresenta desequilíbrio entre esforço-recompensa e que, considerando este modelo, teriam baixo risco para estresse laboral. Isto deve-se provavelmente aos incentivos fornecidos pela empresa, considerado por esta equipe como padrão mediano de recompensa, apesar de despenderem alto esforço no trabalho. Este estudo sugere mais investigações sobre o tema e também sobre aspectos como resiliência e mecanismos de coping.

**29900****PERCEPÇÕES DOS ENFERMEIROS SOBRE O USO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO**

Maria de Lourdes Custodio Duarte, Rodrigo Ritter Parcianello, Janaina dos Reis Tedesco

**Unidade/Serviço:** Controle de Infecção do HCPA

O Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) foi criado em 1998 pelo Departamento da Atenção Básica/Secretaria da Atenção à Saúde, em conjunto com o Departamento de Informática e Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Essa ferramenta foi desenvolvida como um instrumento de apoio às equipes de saúde da família com o objetivo de identificar problemas individuais e coletivos do quadro sanitário de uma população, propiciando elementos para a análise da situação encontrada e subsidiando a busca de possíveis alternativas de encaminhamento(1).O estudo objetivou analisar a percepção dos enfermeiros sobre o uso do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) na Estratégia Saúde da Família (ESF) em cinco municípios do Sul do país. Foram entrevistados cinco enfermeiros. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Unipampa, conforme Protocolo nº 047/2011(2). Os dados foram analisados seguindo os passos da análise temática, emergindo duas categorias: possibilidades de uso do SIAB e desafios enfrentados no cotidiano dos enfermeiros com o uso do SIAB. Na primeira categoria, os entrevistados viabilizam inúmeras possibilidades de uso do SIAB no cotidiano de trabalho, como: 1) instrumento para coleta de dados; 2) instrumento de controle; 3) instrumento de informações; 4) instrumento que auxilia no diagnóstico local. Na segunda categoria, os entrevistados verbalizaram algumas dificuldades relacionadas ao SIAB, tais como: 1) falta de capacitação para trabalhar com o SIAB; 2) falta apoio/assessoria para tirar dúvidas sobre o SIAB; 3) limitações do próprio sistema; e 4) falta de conhecimento dos outros profissionais sobre o SIAB.Salienta-se a importância das Coordenadorias Regionais de Saúde na organização de capacitações e discussões sobre o SIAB, além de assessorar os municípios na implantação efetiva desse sistema na atenção básica, envolvendo gestores, trabalhadores e comunidade. Um maior

envolvimento desses atores na consolidação do SIAB facilitaria e qualificaria as ações de planejamento em saúde da população.

### 30550

#### FATORES RELACIONADOS AO ABSENTEISMO POR ENFERMIDADE EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Joseane Kalata Nazareth, Nathália S Flores, Isabel Cristina Echer, Magda Souza de Macedo, Kátia Bica Keretzky, Dirce Nelci Port Maciel, Fernanda Laís Fengler, Amália de Fátima Lucena. **Orientador:** Isabel Cristina Echer

**Unidade/Serviço:** Unidade de Internação 3º Sul Serviço de Enfermagem Cirúrgica

**Introdução:** Absenteísmo é definido como a soma dos períodos em que os empregados de determinada organização se encontram ausentes do trabalho. O prejuízo a saúde do trabalhador provoca o absenteísmo e com as ausências ao trabalho temos um ambiente agravado pela defasagem de pessoal que retroalimenta esse processo, resultando na desorganização do trabalho e numa assistência de enfermagem de baixa qualidade. Por isso a importância de conhecer qual o perfil de morbidade associada aos afastamentos dos profissionais de enfermagem do serviço de enfermagem médica cirúrgica. Se, do ponto de vista empresarial, o absenteísmo influi negativamente no balanço econômico, também do ponto de vista médico, seu estudo representa importante tarefa de um serviço de medicina ocupacional, considerando-se que seu conhecimento pode definir e conduzir a uma política essencialmente prevencionista e de alto significado social. **Objetivo:** Analisar os afastamentos dos profissionais da enfermagem ocorridos no ano de 2011, por doenças e categoria profissional. **Método:** Trata-se de um estudo transversal analítico, no qual foi realizada análise quantitativa dos afastamentos por saúde de curta e longa duração, dos profissionais de enfermagem, pertencentes ao Serviço de Enfermagem Cirúrgica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no ano de 2011. A coleta de dados foi realizada através dos arquivos do serviço de medicina ocupacional (SMO). As variáveis estudadas foram tempo na empresa, sexo, idade, categoria profissional, turno de trabalho, unidade de trabalho e justificativa do afastamento. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição sob nº110404. **Resultados:** Ocorreu um total de 6.571 dias de afastamentos, destes 17,7% estão relacionados aos enfermeiros, 15,3% aos técnicos de enfermagem e 30,1% aos auxiliares de enfermagem. As doenças mais prevalentes que geraram os afastamentos em relação aos enfermeiros foram relacionadas às doenças do aparelho respiratório, técnicos e auxiliares de enfermagem doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo. Sendo que as maiores prevalências dos afastamentos das três categorias são de atestados externos, onde não consta o motivo do afastamento. **Considerações finais:** conhecer o perfil dos afastamentos por doença dos profissionais de enfermagem possibilita desenvolver práticas que venham minimizar os agravos à saúde destes trabalhadores.

### Políticas e Avaliação em Saúde e Enfermagem

### 28951

#### EDUCAÇÃO SOCIAL-EMOCIONAL EM SALA DE AULA: IMPACTO DA PRÁTICA DE "MINDFULNESS" NA SAÚDE MENTAL E NA QUALIDADE DE VIDA DE ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS

Roberta Rigatti, Jose Ovidio C Waldemar, Olga Garcia Falceto, Ana Margareth Siqueira Bassols, Beatriz Hoppen Mazui, Camila Furtado de Souza, Bianca Peixoto Nascimento. **Orientador:** Elizeth Paz da Silva Heldt

**Introdução:** A Educação Social-Emocional (ESE) é uma intervenção proposta para auxiliar os alunos a compreender, a expressar e a controlar suas emoções de modo a promover um crescimento pessoal, emocional e intelectual. A ESE utiliza a técnica de *mindfulness* que é o conjunto de práticas meditativas de integração mente-corpo. Os estudos que avaliam o resultado da ESE em amostra não clínica ainda são escassos. **Objetivo:** Avaliar o impacto da ESE na saúde mental e na qualidade de vida (QV) de alunos de escolas públicas. **Método:** Trata-se de um quase experimento com estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental de três escolas públicas da área de abrangência da Unidade Básica de Saúde (UBS) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). O grupo intervenção (4 turmas) recebeu 8 ou 12 sessões de ESE e o grupo controle (3 turmas) não recebeu intervenção. Para avaliar os problemas de saúde mental e a QV, foram preenchidos pelos alunos antes e após as sessões de ESE os instrumentos: Questionário de Capacidades e Dificuldades versão Criança (SDQ-C) e Youth Quality of Life Instrument (YQOL-R), respectivamente. A intervenção foi organizada em 8 ou 12 encontros semanais, realizados em sala de aula, com duração de uma hora e realizado pela equipe multiprofissional da UBS. Para verificar as diferenças entre os grupos controle e intervenção, os resultados da avaliação final foram comparados pela análise de covariâncias (ANCOVA), ajustando para os valores basais. O estudo foi aprovado pela Comissão de Pesquisa e ética do HCPA (nº 120153). **Resultados:** Um total de 132 alunos, com média de idade de 11,1(DP=1,19) anos participaram do estudo e 64(48,5%) realizaram a intervenção. Foi encontrada melhora significativa em relação aos problemas de saúde mental avaliados pelo SDQ-C (emocional  $p=0,005$ , conduta  $p<0,001$ , relacionamento  $p=0,009$  e pró-social  $p=0,041$ ) comparado ao controle. Também houve impacto positivo da intervenção nos domínios da QV (geral  $p=0,006$ , pessoal  $p=0,024$  e total  $p=0,002$ ). **Conclusão:** Os resultados positivos encontrados em relação ao impacto na saúde mental e na QV encorajam a utilização de ESE com a prática de *mindfulness* em sala de aula. Novos estudos para avaliar a manutenção do resultado j ESE em longo prazo ainda precisam ser desenvolvidos.

30267

### AValiação dos usuários de crack sobre os grupos de familiares no sul do Brasil

Verydiana Peruzzi Comis, Agnes Olschowsky, Ana Eliza Belizário Rodrigues, Maria de Lourdes Custodio Duarte

Atualmente, uma droga que vem sendo reconhecida como um problema emergente, na saúde pública é o crack. O uso compulsivo do crack interfere na dimensão individual do usuário, comprometendo também seu relacionamento social, de forma que os vínculos sociais e familiares estáveis e normalizados se fragilizam e rompem-se, marginalizando-o progressivamente. Nesse sentido, uma estratégia realizada pelos Centros de Atenção Psicossocial a usuários de álcool e outras drogas (CAPS AD) são os grupos de apoio de familiares, que integram a família no tratamento e acompanhamento do usuário, fornecendo as mesmas um espaço onde possam dividir seus anseios, dificuldades e dúvidas. O objetivo de estudo é avaliar a percepção do usuário de crack sobre os grupos de apoio destinados aos seus familiares desenvolvidos pelo CAPS AD III do município de Uruguaiana. Metodologicamente o estudo caracteriza-se, por ser descritivo e analítico, com abordagem qualitativa, utilizando o referencial da avaliação construtivista, responsiva, com abordagem hermenêutica-dialética. O estudo será realizado no CAPS AD III situado no município de Uruguaiana. A coleta dos dados foi realizada através de 500 horas observação e de 12 entrevistas semi-estruturadas com usuários de crack. A análise dos dados ocorreu através do Método Comparativo Constante. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sob o protocolo número 75635. Os usuários de crack avaliaram os grupos de apoio aos familiares como uma estratégia de cuidado a esse núcleo de apoio e um importante espaço para conhecimento sobre o crack e os sintomas causados por essa dependência. Avaliam ainda que os convívios no domicílio melhorou após seus familiares participarem dos grupos no serviço. Conclui-se que essa pesquisa pode avaliar e rediscutir os avanços e desafios dos grupos de familiares, além de problematizar a cobertura e oferta dos cuidados oferecidos em rede a usuários de crack, em consonância com os princípios da reforma psiquiátrica e das políticas de saúde mental vigentes no Brasil.

30295

### AValiação dos familiares de usuários de crack sobre os grupos de apoio ofertados a esse núcleo de cuidado em um CAPS AD III

Verydiana Peruzzi Comis, Maria de Lourdes Custodio Duarte, Agnes Olschowsky, Ana Eliza Belizário Rodrigues

Os grupos de apoio realizados nos Centros de Atenção Psicossocial oferecem um espaço no qual é possível desenvolver habilidades de enfrentamento da doença e seu tratamento, a partir do contato com outras pessoas que vivenciam situações semelhantes. Os familiares que participam dos grupos de apoio buscam obter informações, orientações, opiniões, encorajamento, compartilhamento de experiências e apoio psicológico. Assim, entende-se que a família também precisa de tratamento tendo em vista quem muitas adoecem junto com o usuário de crack. Este projeto de pesquisa justifica-se em razão da importância da inserção do familiar no tratamento do usuário de crack no âmbito dos serviços substitutivos como os CAPS AD através dos grupos de apoio. Este estudo objetivou avaliar a percepção dos familiares de usuários de crack sobre os grupos de apoio ofertados a esse núcleo de cuidado no CAPS- ad III do município de Uruguaiana - RS. Trata-se de um estudo qualitativo que utilizou a Avaliação de Quarta Geração proposta por Guba e Lincoln como técnica de coleta de dados, no Centro de Atenção Psicossocial Alcool e Drogas de Uruguaiana/RS. Os instrumentos de coleta foram 500 horas observações e entrevistas com 12 familiares de usuários de crack. A análise dos dados ocorreu através do Método Comparativo Constante. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sob o protocolo número 75635. Esta avaliação identificou que os familiares gostam dos grupos desenvolvidos no CAPS AD III, pois são ofertados em diferentes horários e em vários dias da semana. Os familiares avaliam esse grupo como um apoio, de trocas de experiências e de ajuda mútua entre todos os participantes. Por isso, as famílias têm sua participação nos grupos como forma de incentivar o usuário a manter-se em tratamento. A co-participação da família no tratamento apresenta-se como estímulo motivador, capaz de manter a força de vontade do paciente na sua recuperação. Conclui-se a importância dos grupos de apoio ofertados pelo CAPS AD III aos familiares de usuários de crack, tendo em vista que estes espaços podem ajudar a amenizar o sofrimento e o desgaste gerado pelo cotidiano tão conturbado ocasionado pela dependência química do crack.

30307

### AValiação das necessidades de cuidados familiares dos usuários de crack em um CAPS AD III

Maria de Lourdes Custodio Duarte. **Orientador:** Agnes Olschowsky

A família constitui-se em uma unidade de cuidado a ser acionada quando há algum dano à saúde de um dos seus membros. Destaca-se a dependência química de 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 da dependência do crack. Este estudo teve por objetivo geral avaliar as necessidades de cuidados dos familiares de usuários de crack em um Centro de Atenção Psicossocial. Este trabalho justifica-se na relevância do tema, considerando que na atualidade o crack tem uma grande repercussão no país, nos sistemas de saúde e no cotidiano das famílias, visualizando-se, assim, a importância de estudos que incluam o cuidado às famílias de usuários de crack. Trata-se de um estudo qualitativo que utilizou a Avaliação de Quarta Geração proposta por Guba

e Lincoln como técnica de coleta de dados, no Centro de Atenção Psicossocial de Uruguaiana/RS. Os instrumentos de coleta foram 500 horas observações e entrevistas com 15 membros da equipe, 12 usuários de crack e 12 familiares dos mesmos. A análise dos dados ocorreu através do Método Comparativo Constante. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sob o protocolo número 75635. A avaliação identificou as seguintes necessidades dos familiares de usuários de crack: informação sobre as drogas, necessidade de grupo de apoio e de visitas domiciliares, auxílio do serviço para internação do usuário de crack, necessidade de religião nas ações do serviço e de acolhimento. Conclui-se a importância do CAPS estudado em dar resolutividade nas demandas surgidas da família de usuário de crack, a fim de possibilitar mudanças no tratamento desses usuários, promovendo saúde e inserindo os familiares no serviço e no cuidado.

### Práticas e Cuidado de Enfermagem na Saúde da Mulher, Criança e Adolescente

#### 29072

#### HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS QUE CUIDAM DA CRIANÇA HOSPITALIZADA: UMA QUESTÃO DE SEGURANÇA

Bruna Gonzatto de Souza, Daisy Zanchi de Abreu Botene. **Orientador:** Eva Neri Rubim Pedro

As diversas situações que compõem o universo da hospitalização infantil podem interferir na garantia de um cuidado seguro ao paciente pediátrico no contexto da transmissão de infecção hospitalar por meio das mãos. A etiologia das infecções hospitalares em crianças e adultos é basicamente a mesma, podendo ter uma origem endógena ou exógena, ou seja, ser causada pela microbiota do próprio paciente ou adquirida de outros pacientes ou profissionais da saúde. A transmissão exógena pode ser direta através da via aérea ou indireta pelas mãos dos profissionais e objetos contaminados. Na área da pediatria os profissionais que cuidam de crianças, podem contaminar-se ou disseminar microrganismos que causam infecções, interferindo no curso normal de um processo de doença, aumentando o tempo de internação ou causando outros danos à saúde entre outras situações. As particularidades da hospitalização infantil podem dificultar a manutenção da segurança do paciente pediátrico, pelo fato de exigirem uma proximidade maior dos profissionais de saúde na realização dos cuidados e, conseqüentemente, uma frequência maior de higienização das mãos. Trata-se de um estudo qualitativo com o objetivo de analisar como a formação acadêmica e profissional sobre a higienização das mãos contribui para a consciência de uma cultura da segurança do paciente. Foi desenvolvido no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, por ser um hospital universitário de grande porte que conta com uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) ativa e empenhada em reduzir índices de infecção hospitalar e resistência aos antimicrobianos. Realizou-se no período entre agosto e dezembro de 2012, nas unidades de internação pediátrica 10º Norte e 10º Sul. Participaram 16 sujeitos, das seguintes categorias profissionais: enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas e médicos. Para a coleta das informações utilizou-se entrevista semiestruturada. E as mesmas foram organizadas e processadas com auxílio do software QSR Nvivo versão 10 e analisadas por meio da técnica de análise temática de conteúdo que resultou em duas categorias: A Higienização das mãos e a formação acadêmica do profissional de saúde; e A Higienização das mãos e a vida profissional. As considerações bioéticas seguiram as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa em Seres Humanos, da Resolução n. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O projeto, submetido à Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Escola de Enfermagem da UFRGS, cadastrado na Plataforma Brasil foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HCPA sob o número 120.192. Concluiu-se que a formação acadêmica contribui ainda de forma incipiente para a criação de uma cultura de segurança do paciente e do profissional. Há lacunas durante o processo formativo do profissional da saúde no que se refere à temática da higienização das mãos. Em relação a atividade como profissional, destaca-se que os participantes evidenciaram o conhecimento, os momentos e a importância do procedimento para a prevenção da transmissão de microrganismos no contexto da hospitalização da criança. No entanto, ainda as taxas de adesão à higienização das mãos não alcança índices satisfatórios no cuidado e atenção a saúde tanto no cenário do estudo, em particular, como no cenário universal.

#### 29172

#### O USO DE LUVAS EM PROCEDIMENTOS E MANUEIO DE RECÉM-NASCIDOS DE MUITO BAIXO PESO NA PREVENÇÃO DE SEPSE NEONATAL TARDIA

Stella Marys Rigatti Silva, Giordana de Cássia Pinheiro da Motta, Ana Carolina Pinheiro Pinto Fournier, Laura Sabin Raddatz, Cristiane Raupp Nunes, Juliana Machado Schardosim. **Orientador:** Maria Luzia Chollopetz da Cunha

**INTRODUÇÃO:** A sepse neonatal tardia ocorre após 72 horas de vida do recém-nascido, acometendo cerca de 25% dos recém-nascidos de muito baixo peso (RNMBP com <1500g). Atualmente, vem sendo recomendado o uso de luvas durante a internação destes recém-nascidos (RN) para prevenção e controle de infecção. A sepse por *Candida sp* geralmente ocorre num estágio mais tardio e tem maior morbimortalidade em RNMBP. **OBJETIVO:** Verificar a incidência de hemoculturas positivas em RNMBP que são cuidados com uso de luvas durante a internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). **MÉTODOS:** Trata-se de um relato de casos, que incluiu RNMBP nascidos e internados na UTIN do Hospital de Clínicas de Porto Alegre no período de janeiro a junho de 2013. Foram excluídos os RNMBP com risco e/ou com diagnóstico de sepse precoce. Foram utilizadas luvas estéreis em todos os RN com peso ao nascimento < 1250g até 15 dias de vida para manuseio e procedimentos. Após os 15 dias e até 30 dias de vida, utilizou-se luvas

estéreis para procedimento invasivo e luvas de procedimento (não estéreis) para manuseio do RN. O projeto, ao qual esse estudo faz parte, foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do grupo de pesquisa e pós-graduação (CEP/GPPG) da instituição sob o número 120361. RESULTADOS: Do total de 33 RNMPB internados no período do estudo, foram excluídos 12 por risco, suspeita e/ou diagnóstico de sepse neonatal precoce, 5 por não obtenção do termo de consentimento livre e esclarecido e 5 devido a óbito. Portanto, foram incluídos 11 sujeitos no estudo. Dos 11 RNMBP, 7 mães tiveram pré-eclâmpsia, 4 tiveram restrição de crescimento intrauterino na gestação, 1 mãe não fez pré-natal e apenas um parto foi normal. Quanto as características dos RNMBP, 3 foram do sexo masculino, 1 precisou de ventilação por pressão positiva logo após o nascimento, mas nenhum necessitou ser entubado na sala de parto. A média de peso ao nascimento foi de 1151g e de estatura foi de 36,1 cm. A média de idade gestacional foi de 30 semanas e 4 dias e todos RNMBP foram classificados como pequenos para a idade gestacional. Constataram-se três casos de hemocultura positiva por *Staphylococcus coagulase-negativo*, comprovando sepse neonatal tardia. Não houve nenhum caso de hemocultura positiva por *Candida sp.* CONCLUSÕES: Esses dados são compatíveis com o encontrado na literatura científica. O fator relevante do estudo é a ausência de hemocultura positiva por *Candida sp.* O estudo sugere que o uso de luvas no cuidado desses RNMPB é um fator de proteção contra infecção por *Candida sp.* Estudos futuros são necessários para consolidação destes resultados.

#### 29472

### EVENTOS ADVERSOS NO CUIDADO DA CRIANÇA: CONCEPÇÕES DE FAMILIAR/CUIDADOR NA ATENÇÃO BÁSICA

Mariana Ferreira Arrieche Lopez, Wiliam Wegner.

Introdução: Os estudos sobre a segurança do paciente estão mais voltados ao setor hospitalar, mas os eventos adversos estão presentes em todos os cenários de atenção a saúde. Inclusive na atenção básica à saúde, a qual deveria ser referência imediata para os usuários e sua família que buscam atendimento para discutir questões relacionadas à vida e à saúde. Objetivos: Identificar os eventos adversos no cuidado da criança na atenção básica à saúde sob a ótica do familiar/cuidador e analisar os eventos adversos a partir dos pressupostos da segurança do paciente. Metodologia: pesquisa qualitativa do tipo exploratória-descritiva desenvolvida em Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre. Dela participaram 11 familiares/cuidadores por meio de uma entrevista semiestruturada entre agosto e setembro de 2009. O projeto de pesquisa foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde sob o nº 001.035483.09.1. Resultados: A análise das informações possibilitou a formulação de três categorias: Os eventos adversos nas ações de cuidado em saúde; A garantia de acesso ao serviço e a resolutividade como princípio para segurança do paciente e A qualificação do Profissional: competências e habilidades como pressupostos para a segurança do paciente. O evento adverso pode estar relacionado tanto com a prática do profissional, quanto com a falta de informação em saúde. Entretanto, é importante refletir que as falhas são sistêmicas e atreladas a processos, não ocorrendo isoladamente. Precisamos pensar em como nossas ações de cuidado em saúde estão entrelaçadas com a garantia de segurança para o paciente no atendimento em saúde. A atenção básica pode gerar inúmeros eventos adversos, o principal, pode ser o distanciamento com o usuário que perde a credibilidade e não procura esse serviço que tem seu acesso dificultado. A acessibilidade dos serviços de saúde torna-se uma questão que apresenta relação direta com a resolutividade deste serviço, em como os usuários entendem que este local irá atender suas demandas, como irá atender suas necessidades de saúde. Atualmente, percebe-se que a qualificação dos profissionais de saúde é um tema em discussão, principalmente pelo aumento da oferta de novos profissionais, o que contribui para a fragmentação e superficialidade no ensino aprendizagem. Frente a isto, identificam-se lacunas em aspectos importantes para o exercício profissional, entre elas, destacam-se as relações interpessoais, a capacitação técnica e a fundamentação teórica, entre outras. Devemos repensar as condutas e entender que os eventos adversos podem gerar transtorno, dano ou prejuízo para o ser humano no cuidado em saúde, muitas vezes dificultando a procura pelo serviço de saúde. Apesar disso, os usuários acreditam que é possível ter segurança se houver melhora nas relações entre os profissionais. Conclusões: A atenção básica à saúde deveria ser o contato preferencial dos usuários com o serviço de saúde. Evidenciamos que o familiar/cuidador da criança identifica fatores que predispõem a ocorrência de eventos adversos. Eles compreendem que o cuidado seguro não deve por em risco a saúde e segurança da criança. Acredita-se ser necessário incorporar os pressupostos da segurança do paciente em todos os níveis de atenção à saúde.

#### 29783

### VULNERABILIDADE INDIVIDUAL RELACIONADA À DST, HIV/AIDS PERCEBIDA EM ADOLESCENTES DE UM CTG DE PORTO ALEGRE/RS

Ritamara Quionha Reginaldo, Ana Amélia Antunes Lima

Introdução: Vulnerabilidade é um termo frequentemente empregado na área da saúde para designar a suscetibilidade do indivíduo ser afetado por um determinado agravo levando em consideração aspectos individuais, coletivos e contextuais. A vulnerabilidade individual envolve expressões de comportamentos, atitudes, desejos, crenças, conhecimentos e relações afetivos- sexuais, sendo o enfermeiro importante contribuinte para educação em saúde. O adolescente por estar em uma fase do desenvolvimento onde ocorrem transformações físicas, fisiológicas e sociais torna-se suscetível aos agravos de saúde relacionados à faixa etária, contribuindo, aproximadamente, com 25% dos casos das doenças sexualmente transmissíveis (DST's). Objetivo: Apresentar pontos de vulnerabilidade individual percebidas nos adolescentes de um Centro de Tradições Gaúchas (CTG) de Porto Alegre/RS. Método: Estudo



exploratório de natureza qualitativa. A pesquisa foi realizada com oito adolescentes, entre 13 e 19 anos de ambos os sexos. A coleta das informações ocorreu entre setembro e outubro de 2012 por entrevista semiestruturada, gravada e observação não participante. A análise dos dados foi realizada pela técnica de análise temática proposta por Minayo (2010). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Feevale sob parecer número 76816. Resultado: As entrevistas mostram atitudes que remetem à vulnerabilidade individual em sete dos oito entrevistados. A vulnerabilidade individual devido às relações afetivossexuais foi evidenciada em duas adolescentes de 18 anos. A falta de interesse em obter informações sobre DST, HIV/Aids aparece nos relatos de 4 adolescentes entre 13 e 18 anos. A confiança no parceiro e o não uso do preservativo apareceu nos depoimentos de 5 adolescentes entre 15 e 18 anos. Um adolescente de 13 anos refere saber tudo sobre o assunto e no decorrer da entrevista não demonstra interesse sobre o tema. Conclusão: A falta de interesse em obter informações sobre o assunto conduz o adolescente a maior vulnerabilidade por não perceber os riscos a que está exposto. Um maior contato com a vivência dos adolescentes permite a identificação de pontos de vulnerabilidade nesse período do desenvolvimento, auxiliando na elaboração de estratégias que visem a redução do índice de infecção por DST, HIV/Aids. Neste contexto, o enfermeiro tem um importante papel como educador e mediador do Serviço de Saúde com a escola e a família do adolescente, que constituem importantes aliados na promoção de saúde deste indivíduo.

### 30300

#### O VIVER DA CRIANÇA COM AIDS: PRECONCEITO

Manuela Caroline da Silva, Maria da Graça Corso da Motta, Nair Regina Ritter Ribeiro, Helena Becker Issi, Eva Neri Rubim Pedro, Sara Ariana Machado Boff Sberze Sengik, Paula Manoela Batista Poletto, Daisy Zanchi de Abreu Botene, Jeanine Porto Brondani

**INTRODUÇÃO:** Este estudo integra a pesquisa: 'Tratamento antirretroviral e revelação do diagnóstico: compreensões de crianças com AIDS e suas condições de vulnerabilidade financiada pelo Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais e UNODC. **OBJETIVO:** Conhecer as vivências das crianças com AIDS acerca do preconceito. **METODOLOGIA:** Pesquisa qualitativa, realizada na Organização não Governamental (ONG) Grupo de Apoio à Criança Soropositiva Mais Criança e no Grupo de Atenção a AIDS Pediátrica (GAAP) do Hospital da Criança/Grupo Hospitalar Conceição, em Porto Alegre/RS no período entre julho de 2010 e junho de 2011 com a participação de 60 crianças. Os critérios de inclusão foram: viver com HIV/AIDS, estar realizando tratamento antirretroviral, conhecer o seu diagnóstico, não ter alterações psicológicas que a impedissem de participar das atividades e crianças não institucionalizadas. Utilizou-se o Método CriativoSensível para a coleta das informações, por meio da realização de cinco oficinas e os resultados foram submetidos à análise temática. O estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob o número 2007714 e do Comitê de Ética do Grupo Hospitalar Conceição, sob o número 09-024. **RESULTADOS:** Destaca-se como resultados as consequências da revelação do diagnóstico de HIV/AIDS para as crianças. Ao revelar o diagnóstico de HIV/AIDS à criança, os pais pedem que seus filhos mantenham em segredo sua condição de saúde, como uma forma de cuidado e proteção em relação ao preconceito. Assim, quando as crianças são questionadas por seus colegas e amigos sobre o motivo do uso das medicações, utilizam como estratégia a substituição do HIV/AIDS por diferentes problemas de saúde, que não sejam estigmatizantes. Para tanto, no momento em que as crianças, inocentemente, contam aos seus colegas e amigos a sua condição de saúde, considerando que o desconhecimento da doença, ainda prevalece, acaba sofrendo preconceito. Isso ocorre principalmente em ambiente escolar e faz a criança sentir-se difamada e, algumas vezes, responder às ofensas com agressividade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As situações angustiantes vivenciadas pelas crianças em relação ao estigma do HIV/AIDS acabam forçando-as a manter segredo sobre o seu diagnóstico. Com isso, faz-se necessário que esses assuntos relacionados ao preconceito sejam discutidos nos espaços de educação e de saúde para que as pessoas conheçam a doença e aprendam a conviver e respeitar as pessoas que vivem com o vírus.

### 30368

#### MAPA MÍNIMO DE RELAÇÕES NA IDENTIFICAÇÃO DAS REDES SOCIAIS DE APOIO

Júlia Cardoso Parra, Sonia Maria Konzgen Meincke, Marilu Correa Soares, Kamile Gonçalves Dias, Ana Cândida Lopes Correa

**Introdução:** A adolescência abrange a faixa etária de 10 a 19 anos, na qual acontecem importantes mudanças determinando especificidades emocionais e comportamentais que podem repercutir na saúde sexual e reprodutiva. Nesse sentido, é importante conhecer as redes de apoio do pai adolescente, uma vez que se constitui uma maneira de compreender as relações sociais, culturais e ideológicas que esse fenômeno pode desvelar. O adolescente que vivencia a paternidade pode encontrar, na rede social de apoio, a sustentação para uma efetiva estruturação individual e social, assim como para o exercício da paternidade. **Objetivo:** Relatar a utilização do Mapa Mínimo de Relações (MMR) na identificação das redes sociais de apoio do pai adolescente. **Metodologia:** Estudo de abordagem qualitativa, vinculado à pesquisa Redes Sociais de Apoio à Paternidade na Adolescência (RAPAD), realizada em três hospitais ensino: Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas –/RS; Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis/SC; Hospital Universitário da Universidade Federal de Paraíba- João Pessoa/PB. Foram utilizadas para coleta de dados junto aos pais adolescentes entrevistas semiestruturadas e o MMR. Este estudo é um recorte dos dados, por meio de sorteio simples de um sujeito sorteado após a vivência de seis meses de paternidade,

ocorrida no período de dezembro de 2008 a junho de 2010. A rede social registrada em forma de MMR é composta por quatro quadrantes, representando diferentes relações sociais: família, amizades, trabalho ou escolares e relações comunitárias/credo, subdividida em sistemas de saúde. Os quadrantes são subdivididos em três círculos concêntricos, indicando a proximidade das relações. O pai adolescente sorteado e os integrantes de sua rede social foram codificados com nomes fictícios. Resultados: O pai adolescente sorteado foi Guilherme, 18 anos, casado com Giselle, 17 anos e pai de Vanessa, 6 meses. Guilherme parou de estudar na 6ª série e trabalhava há dois meses como colocador de gesso. No MMR de Guilherme o quadrante interno foi representado pela mãe, avó materna, padrinho, esposa, filha, irmãos e dois primos. No quadrante intermediário o mesmo citou a família, sogro, sogra, tio, vizinha e o bar. No quadrante externo, destinado às relações ocasionais, Guilherme mencionou Douglas e Leonardo, seus colegas de trabalho. Guilherme referiu a família como principal rede de apoio: “recebi apoio dos meus familiares né? da minha mãe, da minha avó, minha sogra, todo mundo me deu apoio, todo mundo me ajudou...”. O apoio da família é considerado indispensável na paternidade na adolescência, de forma que essa vivência transcorra da forma mais natural possível, uma vez que ela é a célula mater da sociedade, em que ocorrem às relações/interações e propagações de valores e sentimentos através das gerações. Considerações finais: O MMR é de suma importância na identificação de vínculos, contribuindo para uma visão mais nítida dos padrões das relações familiares. Cabe ressaltar que o instrumento possibilita ao profissional enfermeiro estabelecer vínculos com o pai adolescente, permitindo que o mesmo explique com maior facilidade suas relações interpessoais. Número de aprovação do projeto: 07/2008. Comitê de Ética da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

### 30819

#### PARTO HUMANIZADO: DIREITOS DA PARTURIENTE SOB A ÓTICA DO ACOMPANHANTE

Júlia Cardoso Parra, Patricia Graciele Philippsen Maders, Nalú Pereira da Costa Kerber, Marilu Correa Soares, Kamile Gonçalves Dias, Sonia Maria Konzgen Meincke, Ana Cândida Lopes Correa

Introdução: Conhecida como a fase de transformações biopsicosociais, a adolescência caracteriza-se pela transição da infância para a fase adulta. A gravidez nesta fase ganhou atenção nos últimos anos, sendo discutida e explorada por pesquisadores e tratada como questão de saúde pública. A maternidade na adolescência pode gerar vulnerabilidade e alterações no âmbito social e econômico. O ato de parir geralmente é o mais temido pelas gestantes, o medo e insegurança são sentimentos que fazem parte deste processo, o que torna necessário o suporte tanto da equipe de saúde quanto de um acompanhante escolhido pela gestante, proporcionando segurança e apoio, fazendo desta vivência uma experiência positiva e inesquecível. Objetivo: Investigar o conhecimento do acompanhante sobre a Lei do acompanhante e demais direitos da parturiente durante o trabalho de parto e o parto. Metodologia: Estudo com abordagem qualitativa, caráter exploratório e descritivo, recorte dos dados da pesquisa Atenção Humanizada ao Parto de Adolescentes. Foram entrevistados dez acompanhantes que estiveram presentes junto às parturientes adolescentes no trabalho de parto e parto no período de novembro de 2008 a outubro de 2009 no centro obstétrico de um hospital de ensino de Pelotas/RS. Resultados: Observou-se neste estudo que a maioria dos acompanhantes desconhecia a Lei do Acompanhante e demais direitos da parturiente. A idade dos acompanhantes variou entre 21 e 53 anos. A maioria das gestantes escolheu uma presença feminina para partilhar deste momento, assim, o papel da mãe aparece em predominância neste estudo seguido do companheiro. Acredita-se que a participação dos companheiros no momento do parto fortalece o vínculo entre o casal e o homem passa a participar mais ativamente do nascimento e cuidados com o filho. Os resultados apontam que a maioria dos acompanhantes não pôde participar do parto por desconhecerem este direito, por resistência de alguns profissionais de saúde em aceitar um acompanhante na sala de parto e pela falta de estrutura física das instituições para acomodar mais uma pessoa no centro obstétrico, porém receberam da equipe de saúde as informações sobre o estado de saúde da mãe e do bebê. Conclusão: Acredita-se necessário investir em medidas de conscientização das parturientes, dos acompanhantes e dos profissionais da saúde na luta pela implantação da Lei do Acompanhante nos serviços de saúde, gerando cuidado de qualidade à usuária no momento do parto e conhecimento sobre os seus direitos como cidadãos. A educação em saúde no pré-natal pode ser fator que contribua para a divulgação sobre as Leis que amparam a gestante. A lei só será obedecida quando as pessoas se conscientizarem de seus direitos como cidadãos e exigirem que estes sejam cumpridos. Número de aprovação do projeto: 031/20080. Comitê de Ética responsável: Comitê de Ética em Pesquisa da Área da Saúde (CEPAS) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

### 29822

#### AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DE UMA ESCALA DE AVALIAÇÃO DA DOR EM RECÉM-NASCIDOS ADAPTADA PARA O BRASIL

Giordana de Cássia Pinheiro da Motta. **Orientador:** Maria Luzia Chollopetz da Cunha

**Unidade/Serviço:** Unidade de Internação Neonatal, Serviço de Enfermagem em Neonatologia

Introdução: A avaliação da dor objetiva fornecer dados para determinar ações que aliviem a dor do neonato. A Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) é uma escala de avaliação da dor para recém-nascidos validada no Canadá e utilizada no Brasil, porém não há um estudo de adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas realizado no país. Objetivo: Avaliar as propriedades psicométricas do instrumento NIPS traduzido e adaptado para uso no Brasil. Método: O instrumento foi inicialmente traduzido e adaptado para o Brasil, sendo então submetido à avaliação da manutenção de suas propriedades psicométricas de validade, confiabilidade e consistência interna. A amostra consistiu

de 60 recém-nascidos a termo e saudáveis submetidos à vacinação contra a hepatite B na sala de admissão, cuja primeira dose é administrada obrigatoriamente logo após o nascimento. O procedimento doloroso foi filmado e avaliado posteriormente por seis enfermeiros, sendo cada vídeo avaliado por dois enfermeiros (confiabilidade interobservador) e reavaliado por um deles (confiabilidade intraobservador). Foram realizados os testes estatísticos t de Student, coeficiente kappa ajustado por PABAK e coeficiente alfa de Cronbach. O estudo foi realizado na unidade de neonatologia de um hospital universitário de Porto Alegre, RS, entre junho e setembro de 2012. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob o número 11-0343. Foi consentida permissão do hospital detentor dos direitos sobre a escala e do seu autor para o estudo. Resultados: A versão adaptada para o Brasil, chamada Escala de Dor no Recém-Nascido (NIPS - Brasil), demonstrou muito boa confiabilidade inter e intraobservador, com PABAK de 0,93 na concordância em relação ao escore total atribuído pelos enfermeiros. Quando comparadas as médias dos escores atribuídos pelos enfermeiros, não houve diferença estatisticamente significativa tanto inter quanto intraobservadores, com  $p=0,840$  e  $0,583$ , respectivamente. A consistência interna foi considerada boa, com alfa de Cronbach de  $0,762$ . Conclusões: Considera-se o instrumento adaptado para o português falado no Brasil validado para uso em recém-nascidos a termo submetidos a dor aguda. A disponibilidade de um instrumento de avaliação adaptado para o Brasil pode auxiliar os profissionais da saúde no cuidado qualificado e humanizado ao neonato em situação de dor.

### 29893

#### USUÁRIOS DE UM CENTRO DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO NA CIDADE DE PORTO ALEGRE: ESTUDO RETROSPECTIVO EM ADOLESCENTES COM SOROLOGIA POSITIVA PARA O HIV

César Gustavo Araujo Pacheco de Capos, Vinicius Souza dos Santos

**Introdução:** Os adolescentes constituem um grupo que, atualmente, apresenta grande exposição às situações de riscos físicos e psicossociais, sendo a infecção pelo HIV uma importante forma de expressar essa vulnerabilidade principalmente por se tratar de uma doença infecciosa, incurável, e que, no cotidiano, é concebida com estigma, discriminação e preconceito. Neste contexto, os Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA), implantados no Brasil, a partir de 1988, oferecem dentre outras atividades, o aconselhamento e a realização de testes sorológicos anti-HIV, permitindo conhecer de modo precoce o perfil dos indivíduos infectados. **Objetivo:** O presente estudo objetivou identificar o perfil de vulnerabilidade de adolescentes HIV positivos de um Centro de Testagem e Aconselhamento na cidade de Porto Alegre no período de janeiro de 2002 a dezembro 2010. **Metodologia:** O delineamento caracterizou-se como transversal com abordagem retrospectiva, através da coleta de dados de formulários provenientes do banco de dados do SiCTA (Sistemas de Informações do CTA), de um CTA na cidade de Porto Alegre. A amostra foi composta por processo consecutivo, por dados de 100 formulários de indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 13 e 19 anos, que apresentaram sorologia positiva para HIV, como resultado de testagem, no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2010. Neste período, 1.130 indivíduos realizaram testagem para HIV, sendo que 130 apresentaram sorologia positiva para HIV. Através dos critérios de inclusão, exclusão e perda se chegou a amostra de 100 adolescentes utilizadas no presente estudo. Nas associações entre as variáveis categóricas foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson. Para complementar esse teste, a análise dos resíduos ajustados foi aplicada, em caso de significância estatística. O nível de significância adotado foi de 5,0% ( $P<0,05$ ). A operacionalização se deu após a aprovação pelo Departamento de Ensino e Pesquisa de referência do CTA e pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Saúde da Escola de Saúde Pública do RS (643/11). **Resultados:** Foram incluídos dados de 100 adolescentes com a média de idade de  $17,6 \pm 1,5$  anos, com predomínio do sexo feminino perfazendo 65% da amostra. Os resultados foram disponibilizados em uma tabela contemplando os objetivos propostos, apresentando como variável dependente “escolaridade”. O nível de significância encontrado nas variáveis “motivo de não usar preservativo com parceiro fixo”, “uso de drogas no último ano”, “doença sexualmente transmissível no último ano” e “tipo de exposição” foi  $P<0,01$ . **Conclusão:** O perfil de vulnerabilidade evidenciado foi feminização, associação de baixa escolaridade com uso de drogas, doença sexualmente transmissível no último ano e relação sexual como tipo de exposição. Salienta-se a necessidade de desenvolvimento de intervenções educativas para a prevenção do HIV/AIDS em adolescentes.

### 30032

#### MOTIVOS MENCIONADOS POR PARTURIENTES PARA O USO DOS MÉTODOS NÃO FARMACOLÓGICOS DURANTE O TRABALHO DE PARTO

Karoline Maturana Ritter, Annelise de Carvalho Goncalves, Helga Geremias Gouveia, Virginia Leismann Moretto.

**Orientador:** Claudia Junqueira Armellini

**Introdução:** Durante o trabalho de parto, muitas mulheres sentem dor, mas a reação de cada uma delas é diferente. Deste modo, é fundamental a atenção da equipe de saúde auxiliar a parturiente a suportar essa dor. Entre as práticas consideradas úteis e que devem ser estimuladas no trabalho de parto incluem-se os métodos não farmacológicos (MNF), tais como a liberdade de adotar posturas e posições variadas, a deambulação, a respiração ritmada e ofegante, o relaxamento, o banho de aspersão, o toque e a massagem. **Objetivo:** Verificar os motivos referidos pelas mulheres para a utilização dos MNF durante o trabalho de parto. **Método:** Estudo quantitativo de corte transversal no qual foram incluídos 385 puérperas da Unidade de Internação Obstétrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os dados foram coletados por meio de questionário semiestruturado aplicado às mulheres, de registros hospitalares e da carteira de pré-natal, no período de agosto a novembro de 2012, após aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Realizou-se uma sub-análise da pesquisa “Práticas de atendimento implementadas durante o processo de parturição”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob nº66852, utilizando-se estatística descritiva. Resultados: Das 385 mulheres participantes do estudo, 67,3% utilizou algum MNF durante o trabalho de parto. Dentre essas, quando questionadas sobre os motivos de terem utilizado tais métodos, 65,7% informaram que o fizeram para o alívio da dor, 28,3% para o “bebê descer mais rápido”, 26,9% para relaxar, 5,6% para ajudar a dilatar o colo, 5,0% para higiene, 7,6% por outros motivos. Ressalta-se que algumas mulheres citaram mais de um motivo para o uso de MNF. Conclusão: Verificou-se que a maioria das mulheres soube informar pelo menos um motivo de ter utilizado MNF, demonstrando algum conhecimento sobre o assunto. No entanto, ainda houve um número expressivo de mulheres que desconhecia os motivos do uso de tais métodos. Nesse sentido, durante o trabalho de parto tornase imprescindível a orientação pelos profissionais de saúde sobre os métodos não farmacológicos disponíveis e os motivos de seu uso, visando melhor adesão da parturiente a eles e possibilitando sua participação ativa no processo de parturição.

### **Práticas e Cuidado de Enfermagem na Saúde do Adulto e do Idoso**

#### **29492**

#### **RISCOS EXTRÍNSECOS PARA QUEDAS DE IDOSOS: CONHECER PARA PREVENIR**

Diana Cristina Buz Mainardi, Marinês Tambara Leite, Leila Mariza Hildebrandt, Bruna Bender Companhoni Machado, Daniani Castioni, Bruna Stamm, Daniela Zen, Alessandra Suptitz Carneiro  
Universidade Federal de Santa Maria

**INTRODUÇÃO:** O envelhecimento é considerado um processo dinâmico e progressivo da vida, caracterizado por manifestações somáticas e redução das capacidades funcionais. Entende-se que a capacidade funcional está relacionada ao grau de preservação das condições da pessoa para realizar as atividades diárias da vida, tais como: alimentar-se sozinho, vestir-se, tomar banho dentre outras. Sua manutenção tem repercussões positivas na determinação do bemestar e na qualidade de vida no processo de envelhecer. A diminuição ou perda da capacidade funcional, tanto física quanto psíquica, geralmente é gradual e progressiva. Entre as causas está a depressão, morbidade que acomete uma parcela da população idosa especialmente, quando esta é privada de alguma atividade, que antes rotineiramente era por elas realizada, gerando sentimentos como a frustração, desmotivação e, comumente, a depressão. A perda da capacidade funcional também está associada a dificuldades de locomoção e/ou quedas entre idosos. **OBJETIVO:** Avaliar fatores de risco ambientais para queda de idosos residentes na área urbana, em um município do Rio Grande do Sul/Brasil. **METODOLOGIA:** Estudo de abordagem quantitativa, transversal, descritivo, realizado junto a 368 idosos residentes em área urbana de um município do norte do Rio Grande do Sul/Brasil. Os dados foram coletados no período de março 2011 a julho de 2012, por meio de inquérito domiciliar e foram analisados com o auxílio do pacote estatístico SPSS 8.0. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria UFSM, sob o número 0052.0.243.000-11. **RESULTADOS:** Dos 368 idosos entrevistados, 239 (64,9%) são do sexo feminino e 129 (35,1%) do sexo masculino. Quanto à faixa etária 161 (43,8%) estão na faixa de 60 a 69 anos; 147 (39,9%) encontram-se na faixa etária de 70 a 79 anos e 60 (16,3%) idosos possuem 80 anos ou mais. A maior parte dos participantes 171 (46,5%) é casada e possui ensino fundamental incompleto, representando 273 participantes (74,2%). Em relação a quedas, 195 idosos (53%) já sofreram pelo menos um evento de queda nos últimos seis meses antes da pesquisa, 284 (77,2%) idosos fazem uso de óculos, 126 (34,2%) têm dificuldade ou fraqueza para caminhar, destes, 40 (10,9%) utilizam algum auxílio para deambular. Entre os fatores de risco ambientais destaca-se que 263 (71,5%) idosos possuem escadas em suas residências, em 39 (10,6%) dos mesmos possuem sinalização; o piso da residência é de madeira em 283 (76,9%) delas e, destas, 227 (61,7%) referiram que usam cera no piso. Outro fator de risco para queda são tapetes na casa, nos quais 186 (50,5%) dos idosos os têm em sua residência. **CONCLUSÃO:** Com base nos dados abordados, percebe-se a importância do desenvolvimento de pesquisas que objetivam avaliar os riscos para quedas, tendo em vista que a queda pode levar a perda da capacidade funcional. Também, para se obter subsídios para o planejamento de intervenções que visem promoção e manutenção da funcionalidade, permitindo que os idosos mantenham-se ativos na comunidade com o mínimo de dependência, fomentando para a qualidade de vida desse extrato populacional.

#### **29627**

#### **QUIMIOTERAPIA: PERCEPÇÕES DE PACIENTES PORTADORES DE CÂNCER COLORRETAL**

Aline Tigre, Fernanda Silva de Souza

O câncer colorretal configura-se como um dos tipos de neoplasias mais incidentes entre homens e mulheres na região sul do Brasil. A quimioterapia, representa uma importante modalidade de tratamento para combater a doença, no entanto, apesar das suas vantagens, desencadeia efeitos adversos que podem interferir na rotina dos indivíduos submetidos à terapêutica. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo com abordagem qualitativa que teve como objetivo conhecer a percepção de pacientes portadores de câncer colorretal sobre o tratamento quimioterápico. O trabalho foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, sob o protocolo de número 3520/11. A coleta de informações ocorreu no ambulatório de quimioterapia do

hospital, durante o segundo semestre de 2011, com oito pacientes, por meio de entrevista semiestruturada, gravada com o consentimento dos participantes. As informações foram submetidas à análise de conteúdo do tipo temática, proposta por Minayo, da qual emergiram os seguintes resultados: os pacientes reconhecem que o tratamento quimioterápico compreende uma etapa difícil de ser enfrentada, no entanto, acreditam em seus benefícios, que incluem o aumento da sobrevida e das chances cura; os participantes também apontaram que a rígida rotina estabelecida pelo tratamento, associada aos efeitos colaterais provocados pela quimioterapia, alteraram a sua rotina diária, comprometendo a realização de atividades profissionais, escolares e de lazer; ainda, percebeu-se que durante o período de quimioterapia, houve o fortalecimento dos laços familiares e de amizade dos pacientes entrevistados; dentro do possível, os pacientes tentaram reorganizar atividades e compromissos para que pudessem manter suas funções sociais. Considera-se relevante evidenciar as possibilidades de atuação do enfermeiro junto ao paciente com câncer colorretal em quimioterapia. Por meio de uma abordagem individualizada, o profissional terá a oportunidade de planejar cuidados que atendam necessidades específicas de cada indivíduo e poderá enfatizar orientações relacionadas ao tratamento proposto, permitindo que os pacientes se sintam mais seguros e confiantes para conviverem com os efeitos colaterais e demais alterações decorrentes da quimioterapia.

### 29663

#### DERIVAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM ESCORE PARA PACIENTES EM RISCO DE EVENTOS VASCULARES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS INVASIVOS EM HEMODINÂMICA: ESTUDO MULTICÊNTRICO

Angelita Paganin Costanzi, Thamires de Souza Hilario, Thamires Oliveira Gandin, Adriana Magalhães da Fé, Mauricio Manera Malta, Jaqueline Sauer, Roselene Matte, Mariur Gomes Beghetto. **Orientador:** Eneida Rejane Rabelo da Silva

**Introdução:** Apesar da literatura mostrar amplamente a frequência de complicações após procedimentos invasivos em hemodinâmica (hematoma, sangramento, correção cirúrgica da complicação vascular) não foi identificado escores de risco para complicações vasculares, que possam ser utilizados por enfermeiros durante a avaliação clínica nas suas rotinas assistenciais. O monitoramento efetivo da equipe de enfermagem para minimizar as complicações decorrentes da punção arterial constitui-se em intervenções que devem ser específicas, visando individualizar o cuidado e direcionar para o rápido reconhecimento de eventos. Esse estudo torna-se relevante à medida que pode direcionar a avaliação clínica pelo enfermeiro na admissão de pacientes nesse cenário, buscando identificar, determinar e prevenir precocemente a ocorrência de eventos vasculares, baseado em características clínicas, manifestações apresentadas pelos pacientes e ocorrências durante o procedimento. **Objetivos:** Desenvolver e validar um escore de risco para ocorrência de complicações vasculares em pacientes submetidos a procedimentos intervencionistas em Laboratórios de Hemodinâmica. **Método:** Estudo de Coorte, multicêntrico, realizado em três Laboratórios de Hemodinâmica no RS. A amostra estimada é de 2952 pacientes que estão sendo coletados desde outubro de 2012. A previsão de término do estudo é em março de 2014. Estão sendo incluídos pacientes adultos que realizam procedimentos intervencionistas diagnósticos ou terapêuticos em caráter eletivo ou de urgência. Será considerado desfecho a presença de complicações vasculares: 1) hematoma no local da punção arterial, graduados de acordo com a classificação da American College of Cardiology (grande  $\geq 10$  cm e pequeno  $< 10$  cm); 2) sangramento maior com instabilidade hemodinâmica ou menor; 3) demanda de correção cirúrgica. Ao término da coleta dos dados, de modo randômico, 2/3 dos pacientes serão alocados para constituírem a coorte de derivação, enquanto o restante constituirá a coorte de validação. **Resultados esperados:** Os resultados desse estudo darão suporte aos enfermeiros para empregarem um escore de fácil aplicação na prática clínica diária e, assim, direcionar recursos para prevenir ou minimizar a ocorrência desses eventos. Número de aprovação no conselho de ética 126.559.

### 29685

#### A PERCEPÇÃO DOS PACIENTES IDOSOS FACETOMIZADOS E AS ORIENTAÇÕES DE ENFERMAGEM

Loiva Regina Pianezzola, Fernanda Silva de Souza Rodrigues, Andreia Simone Muller

**Introdução:** O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial, apontando a necessidade do planejamento de novas estratégias de atenção à saúde. Entre os fatores mais incapacitantes na terceira idade está a catarata, definida como a turvação do cristalino, que compromete a visão e, conseqüentemente, a qualidade de vida dos idosos. A extração cirúrgica da catarata, atualmente realizada através da técnica de facoemulsificação, é apontada como o único tratamento que propicia a sua cura, resultando na efetiva recuperação da capacidade visual, acompanhada de benefícios sociais e econômicos que se refletem para o próprio indivíduo, sua família e comunidade. Neste sentido, destaca-se o papel das orientações de enfermagem acerca dos cuidados a serem seguidos no período pós-operatório, especialmente no que diz respeito às práticas de autocuidado. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo geral conhecer a percepção do paciente idoso após a cirurgia de catarata, e como objetivos específicos conhecer as dificuldades enfrentadas antes da cirurgia e as melhorias percebidas após sua realização. **Metodologia:** O estudo teve como característica norteadora o delineamento descritivo com abordagem qualitativa, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade FEEVALE através do protocolo n. 4.04.03.11.2207. Foi realizada entrevista semiestruturada com 10 idosos que realizaram cirurgia de catarata em uma clínica privada no município de Porto Alegre. A análise dos dados foi realizada através dos pressupostos de Minayo (2010). **Resultados:** A análise dos dados resultou na identificação de duas categorias. A primeira intitulada Dificuldades enfrentadas na realização das atividades diárias

antes da cirurgia de catarata apontou dificuldades para leitura, costura, assistir televisão, dirigir e atravessar a rua. A segunda categoria nomeada como Mudanças percebidas após a cirurgia de catarata demonstrou que o procedimento causa um impacto positivo entre os idosos, resultando em maior satisfação pessoal e melhora da qualidade de vida. Conclusão: O estudo demonstrou que a catarata prejudica a realização das atividades da vida diária dos idosos e que a cirurgia é um meio de recuperar sua satisfação pessoal e melhorar significativamente sua qualidade de vida. Além disso, demonstrou a relevância das orientações de enfermagem sobre os cuidados no período pós-operatório, com ênfase nas práticas de autocuidado para obtenção de melhores resultados. Espera-se, desta forma, que mais profissionais da área da enfermagem despertem para a importância de estudos acerca do idoso e dos fatores que dizem respeito ao envelhecimento bem sucedido, melhorando, assim, a qualidade de suas vidas.

#### 29716

**QUEDAS EM ADULTOS HOSPITALIZADOS: INCIDÊNCIA, DESFECHOS CLÍNICOS E IMPACTO INSTITUCIONAL**  
Melissa de Freitas Luzia, Cassiana Gil Prates, Michele Rita Ortolan, Charel de Matos Neves, André Luis Machado Bueno, Fernanda Guimarães

**INTRODUÇÃO:** A queda é considerada um problema de saúde pública no mundo. No ambiente hospitalar é responsável por dois em cada cinco eventos adversos relacionados à assistência do paciente, com índices que variam de 1,4 a 13,0 quedas para cada mil pacientes/dia. Estes eventos podem acarretar consequências ao paciente tanto de ordem física, como lesões e incapacidades até psicológica. **OBJETIVOS:** Avaliar a incidência das quedas de pacientes adultos hospitalizados em unidades de internação (UI) e em atendimento no serviço de emergência (SE), analisar o perfil epidemiológico, identificar os fatores de risco e os desfechos clínicos imediatos destes pacientes. **METODOLOGIA:** Estudo retrospectivo dos casos de quedas de pacientes hospitalizados no período de 01 de janeiro de 2011 a 30 de junho de 2012. Os dados foram coletados a partir das informações do instrumento de investigação de quedas e em prontuário eletrônico do sistema informatizado da instituição. A análise foi realizada pela estatística descritiva com o auxílio do Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 12.0. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (Parecer nº 010/2012). **RESULTADOS:** Foram analisados 185 eventos, sendo que 93,5% ocorreram em UI, 50,3% das quedas ocorreram em mulheres e a média de idade dos pacientes foi de 71± 12,6 anos. A incidência foi de 1,7 quedas para cada 1.000 pacientes/dia nas UI e 2,6 para cada 1.000 internações no SE. A maioria dos eventos ocorreu à noite (50,6%), no quarto do paciente (65,4%) e da própria altura (52,4%). Dos pacientes que caíram 90,8% tinham risco para queda pré-determinado, sendo a idade (≥65) o principal fator de risco. Das lesões decorrentes, 82,6% apresentaram dano leve e 14 desses casos influenciaram no aumento do tempo de permanência hospitalar. **CONCLUSÕES:** Os resultados demonstram a importância da prevenção das quedas nas instituições hospitalares e a necessidade de investimentos em segurança hospitalar. **PALAVRAS-CHAVE:** Acidentes por quedas; Segurança do paciente; Assistência hospitalar.

#### 29917

**AS PERCEPÇÕES DA EQUIPE DE ENFERMAGEM SOBRE A SAÚDE DO TRABALHADOR**  
Rodrigo Ritter Parcianello, Maria de Lourdes Custodio Duarte, Joice Carvalho Avelhaneda

As preocupações com a saúde do trabalhador começaram a surgir com relevância na época da Revolução Industrial. Em grau crescente, os trabalhadores tornaram-se vítimas de doenças e acidentes ocupacionais, como o estresse, lesão por esforço repetitivo (LER), transtornos mentais, dentre outros. Baixos salários, jornadas extensas de trabalho e condições precárias para o desenvolvimento de suas atividades influenciam na saúde do trabalhador (1). O estudo objetiva analisar a percepção da equipe de enfermagem sobre a saúde do trabalhador na Estratégia da Saúde da Família (ESF) do Sul do país. Este estudo tem caráter exploratôriodescritivo, com abordagem qualitativa (2), e foi realizado em uma unidade da ESF da região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Foram entrevistados todos os profissionais da equipe de enfermagem, totalizando seis trabalhadores. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), conforme Protocolo de número 063/11. Os dados foram analisados seguindo os passos da análise temática propostos por Minayo. A partir da análise dos dados emergiram duas categorias: questões que afetam a saúde da equipe de enfermagem; e sugestões da equipe de enfermagem para melhoria da saúde do trabalhador. Na primeira categoria foram evidenciadas questões envolvendo sobrecarga de trabalho, estrutura física, a questão financeira, segurança, e sofrimento mental e físico. Já, em relação à segunda categoria, os entrevistados trouxeram sugestões como a criação de um local para descanso, necessidade de reconhecimento do trabalho e a criação de grupos terapêuticos. Os achados deste estudo podem contribuir para a formulação de estratégias de prevenção dos agravos à saúde que acometem os trabalhadores de enfermagem nas ESFs, bem como colaborar para melhoria dos serviços prestados. Portanto, enfatiza-se a necessidade de realizar mais estudos de cunho qualitativo, para dar voz aos trabalhadores das unidades da ESF. Conclui-se que a saúde da equipe de enfermagem da ESF deve ser pauta de reuniões com os gestores, visando melhorias das condições laborais que repercutem na saúde do trabalhador e consequentemente na qualidade da assistência prestada à população.

**30063****FATORES RELACIONADOS À FRAGILIDADE ENTRE IDOSOS DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE PORTO ALEGRE - RS**Lucas Mariano, Nicole Kunze Rigon, Marina Brambilla Stecanela. **Orientador:** Idiane Rosset Cruz

**INTRODUÇÃO:** Juntamente com o envelhecimento acelerado da população brasileira, observa-se também um aumento da presença de doenças crônicas não transmissíveis, as quais podem estar relacionadas à síndrome da fragilidade em idosos. Entretanto, poucos são os estudos que avaliam essas variáveis em idosos no Brasil, sobretudo daqueles residentes na comunidade. **OBJETIVO:** Analisar a relação entre fatores sociodemográficos e presença de morbidades de acordo com o estado de fragilidade de idosos residentes na comunidade. **METODOLOGIA:** Estudo transversal com idosos  $\geq 60$  anos adscritos em uma Unidade de Saúde da Família de Porto Alegre- RS. Os dados foram coletados no ano de 2012 totalizando uma amostra de 245 idosos. O instrumento de coleta incluiu variáveis socioeconômicas e demográficas, quantidade e tipos de morbidade autorreferida e diagnosticada previamente, Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) e Escala de Fragilidade de Edmonton (EFE), cuja pontuação caracterizou idosos como não-frágeis (0 a 4), pré-frágeis (5 a 10) ou frágeis (11 a 17). O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da Prefeitura de Porto Alegre (protocolo nº 001036701). **RESULTADOS:** Dentre o total dos sujeitos, 57,6% eram do sexo feminino e a média de idade foi de 68,8 anos ( $\pm 7$ ); 48,2% foram considerados não frágeis, 27,3% pré-frágeis e 24,5% frágeis. Não houve diferença significativa na média do número de pessoas que moravam na mesma casa entre esses três grupos. Entretanto, houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) nas médias de idade, anos de escolaridade, problemas de saúde e do MEEM entre esses grupos. Para aqueles classificados como não frágeis essas médias foram de 67,18( $\pm 6,5$ ); 7,06 ( $\pm 4$ ); 3,69( $\pm 2,74$ ) e 25,79( $\pm 3,19$ ) respectivamente. Para aqueles considerados pré-frágeis essas médias foram de 69,55( $\pm 5,85$ ); 4,51( $\pm 3,9$ ); 6,09 ( $\pm 2,91$ ) e 23,96 ( $\pm 3,85$ ), respectivamente. E para os frágeis foram de: 71,25 ( $\pm 8,37$ ); 2,99 ( $\pm 3,1$ ); 8,17 ( $\pm 3,43$ ) e 20,18 ( $\pm 5,43$ ) respectivamente. **CONCLUSÕES:** Os resultados demonstram que a escolaridade e a média do MEEM reduzem e as variáveis idade e total de problemas de saúde aumentam consideravelmente entre os idosos frágeis, quando comparados aos não frágeis e pré-frágeis. A partir dessa relação que se estabelece entre os aspectos sociodemográficos e de saúde com os níveis de fragilidade entre os idosos, fica eminente a necessidade de intensificar conhecimentos que subsidiem métodos de prevenção da fragilidade em idosos que residem na comunidade.

**30084****PREVALÊNCIA E PERFIL TABÁGICO DE PACIENTES ADULTOS CIRÚRGICOS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**Ana Paula Almeida Correa, Bruna Eliza Nórdio da Silva, Nathália da Silva Flores. **Orientador:** Isabel Cristina Echer**Unidade/Serviço:** Serviço de Enfermagem Cirúrgica

**Introdução:** Anualmente, cerca de seis milhões de pessoas morrem no mundo em decorrência do tabagismo. Altas taxas de morbidades são associadas a esse comportamento, tais como cânceres, diabetes, doenças cardiovasculares e doenças crônicas do pulmão. A cirurgia ou a própria hospitalização podem levar o paciente a repensar no seu comportamento tabágico, podendo servir de incentivo para que este se sinta motivado a abandonar o fumo. No entanto, nessa realidade, nem todos os pacientes que são tabagistas são efetivamente orientados ou recebem apoio dos profissionais de saúde. **Objetivo:** Identificar a prevalência e o perfil tabágico de pacientes adultos cirúrgicos internados em um hospital universitário. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal realizado nas unidades cirúrgicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), no período de fevereiro a maio de 2013. A amostra foi aleatória constituída por pacientes adultos cirúrgicos internados nestas unidades do hospital. A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora e auxiliares de pesquisa, por meio de entrevistas com os pacientes a beira do leito e consulta ao prontuário. Também foram aplicadas a Escala de Fagerstrom para avaliar o nível de dependência à nicotina e a Escala de Prochaska e Di Clemente para avaliar a motivação do paciente em de fumar. Os dados foram analisados no programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 18. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA, número 9269712300005327. **Resultados:** Foram analisados 1439 prontuários, destes 210 (15%) eram fumantes, 281 (20%) fumantes em abstinência e 938 não fumantes. Foram entrevistados 100 fumantes, 58 (58%) do sexo masculino, com média de idade de 55,7 anos, 78 (78%) brancos, 19 (19%) negros e 3 (3%) pardos, 38 (38%) casados, 17 (17%) separados, 17 (17%) viúvos e 28 (28%) solteiros, com renda familiar mensal de R\$ 2024,70 para sustentar em média 2,7 indivíduos. As pessoas iniciaram o comportamento tabágico em média com 16,5 anos, fumam cerca de 20,4 cigarros por dia, já tentaram parar de fumar em média 1,2 vezes e por 2,25 tentativas. Entre as pessoas entrevistadas, 90 (90%) dizem estar motivadas para cessar o tabagismo, com uma nota de motivação 8,25 numa escala de 0 a 10 (0 motivação mínima e 10 máxima) e 35 (35%) receberam incentivo de algum profissional de saúde. A escala de Fagerstrom identificou em relação à dependência de nicotina 17 (17%) muito baixa, 20 (20%) baixa, 21 (21%) média, 35 (35%) elevada e 7 (7%) muito elevada e a de Prochaska e Di Clemente avaliou que entre os entrevistados, 10 (10%) está na fase de pré-contemplação, 5 (5%) contemplação, 57 (57%) preparação e 28 (28%) ação. **Conclusões:** Conhecer a prevalência e o perfil dos pacientes possibilita desenvolver práticas que venham minimizar e colaborar com a cessação do tabagismo, consequentemente melhorar a qualidade de vida desses pacientes. O momento da cirurgia pode ser considerado pela equipe de saúde, propício para a abordagem ao fumante, ponderando que este está mais suscetível a alguma intervenção para a cessação do tabagismo.

**30165****QUEDAS EM IDOSOS RESIDENTES NA COMUNIDADE: ASSOCIAÇÃO COM SINTOMAS DEPRESSIVOS, COGNIÇÃO E MOBILIDADE**Lucas Mariano, Marina Brambilla Stecanela, Nicole Kunze Rigon. **Orientador:** Idiane Rosset Cruz

**INTRODUÇÃO:** Com o acelerado envelhecimento da população brasileira, a ocorrência de quedas em idosos tem assumido maior relevância, pois representa um fator de alta morbimortalidade entre esses. Assim, podem estar relacionadas à piora do estado cognitivo, ao aumento de sintomas depressivos e alterações de mobilidade, frequentemente agravando ou desenvolvendo outros problemas crônicos de saúde. Poucos estudos têm avaliado a relação entre essas variáveis em idosos brasileiros, sobretudo na comunidade. **OBJETIVO:** O presente estudo tem por objetivo analisar a associação entre a presença de quedas com fatores socioeconômicos, sintomas depressivos, estado cognitivo e mobilidade entre idosos que residem na comunidade. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal com idosos de 60 anos ou mais adscritos em uma Unidade de Saúde da Família de Porto Alegre - RS. A amostra foi constituída de 245 idosos residentes naquela comunidade. Os dados foram coletados por meio de entrevistas domiciliares. O instrumento é composto por dados demográficos e socioeconômicos, Mini Exame do Estado Mental (MEEM), ocorrência de quedas no período do último ano, estado de mobilidade, avaliado através do teste Timed Up and Go, e Escala de Depressão Geriátrica. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Prefeitura de Porto Alegre (protocolo nº 001036701). Os dados foram analisados no programa SPSS for Windows considerando-se o valor de  $p \leq 0,05$  como estatisticamente significativo. **RESULTADOS:** Dos 245 idosos entrevistados, 57,3% eram do sexo feminino, 20% moravam sozinhos e 67,3% tiveram uma ou mais quedas no último ano. Houve diferença estatisticamente significativa nas médias do MEEM ( $p < 0,001$ ), dos anos de escolaridade ( $p < 0,001$ ), da renda mensal ( $p = 0,032$ ), do número de sintomas depressivos ( $p < 0,001$ ) e do tempo total em segundos do teste Timed UP and GO ( $p = 0,045$ ) entre idosos que não tiveram quedas (médias de 24,8  $\pm$ 4; 6,1 $\pm$ 4,2; 1325  $\pm$ 1565,9; 2,9 $\pm$ 2,5; 12,7 $\pm$ 7, respectivamente) e aqueles que tiveram quedas (médias de 22  $\pm$ 5,2; 3,9  $\pm$ 3,6; 921,6  $\pm$ 862,7; 4,4  $\pm$ 3,5; 14,7  $\pm$ 7,6, respectivamente). No entanto não houve diferença significativa entre a idade em idosos que não tiveram quedas (68,4  $\pm$ 6,5) e que tiveram quedas (69,7  $\pm$ 8). **CONCLUSÕES:** A piora do estado cognitivo, menores renda e escolaridade, mobilidade prejudicada e mais sintomas depressivos são fatores associados a quedas em idosos. Estratégias de prevenção devem enfatizar a educação em saúde, assegurando ambientes mais seguros, de modo a suprir as necessidades dos idosos e melhorar a sua qualidade de vida. Assim, é necessário intensificar conhecimentos que subsidiem métodos de prevenção das quedas.

**30189****SOBRE MORRER COM CÂNCER: AS LIÇÕES DE HOLLYWOOD**Fernanda Niemeyer. **Orientador:** Maria Henriqueta Luce Kruse**Unidade/Serviço:** Unidade Álvaro Alvim

O diálogo em torno do processo de morrer tem tido pouco destaque na área da saúde, mesmo sendo esse um estágio inerente ao cotidiano da prática assistencial. Se compreendermos a morte não apenas como um processo biológico, mas como um processo histórico e cultural, perceberemos que a maneira como encaramos esse momento está relacionada com as formas como determinadas discursividades surgem e nos subjetivam. Ela é produzida por nossas experiências de vida e, portanto, em determinados momentos históricos e culturais. Encarando a morte como produção histórica e cultural, olhamos para o cinema como artefato que interpela a civilização contemporânea. Pensando nas visibilidades e nas dizibilidades sobre a morte decorrente do câncer que circulam na mídia e na função pedagógica que exercem sobre nós, pesquisamos 15 filmes hollywoodianos realizados entre 1970 e 2007, que tratam de pessoas que morrem de câncer, com o objetivo de conhecer o modo pelo qual a morte é apresentada no cinema. Com base nos Estudos Culturais, na vertente pós-estruturalista, utilizando noções de discurso e subjetividade propostas pelo filósofo Michel Foucault, articulamos uma das possíveis leituras do *corpus* fílmico. Percebemos que o câncer aparece relacionado à malignidade, à fatalidade, à sentença de morte, sendo considerado muito mais do que enfermidade que, em geral, é fatal. Ele é identificado como a morte em si. A forma como o morto é “eternizado” na memória dos vivos remete à ideia de que o fim do corpo não é o fim do sentimento. Esse discurso da lembrança do corpo morto aponta para uma pedagogia onde os que morrem devem ser “imortalizados” através da memória dos vivos. Isso acontece, talvez, porque a morte do outro nos remete à nossa morte, ou seja, a visão dos personagens moribundos abala as ideias defensivas que construímos contra a ideia de nossa morte. O momento da morte do personagem com câncer, quando mostrado, é caracterizado de modo sereno, apesar da morte decorrente dessa doença ser considerada deplorável. Assim, tais filmes tendem a silenciar o morrer com câncer. Ainda que o processo de morrer venha sendo alvo de múltiplos estudos no sentido de melhor compreendê-lo, essa etapa da vida é vista como fracasso. Entretanto, parece que, aos poucos, o cinema hollywoodiano tenta produzir a “aceitação” da morte. Essas percepções acerca da morte no cinema pretendem provocar reflexões que podem contribuir para a assistência e para a docência em saúde. Gostaríamos que este estudo pudesse proporcionar outro modo de olhar para esses pacientes: não apenas como corpos que estão morrendo, mas também como corpos cujos sentidos são construídos discursivamente. A área da saúde, tradicionalmente permeada por discursos dogmáticos, com saberes enraizados, precisa estar atenta às mudanças discursivas ao seu redor. Não para simplesmente acatar tais discursos, mas para questioná-los e permitir que exista um espaço de reflexão sobre suas práticas. E, a partir disso, entender que aprendemos a ver a morte decorrente do câncer de diferentes formas, nas mais diversas instâncias educativas, sendo o cinema uma delas.



**Promoção em Saúde e em Enfermagem****30359**

A REINserÇÃO SOCIAL DO USUÁRIO DO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL APÓS A ALTA

Angélica Rozisky Cardozo. **Orientador:** Christine Wetzel

O presente estudo tem como temática a reinserção social no campo da saúde mental, analisando essa questão a partir da vivência dos usuários no pós-alta do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS II) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Este estudo teve como objetivo analisar a reinserção social dos usuários do CAPS II após a alta, através da identificação de suas redes sociais, do impacto do preconceito e do estigma em seu cotidiano, da reinserção pela via do trabalho, da contribuição do CAPS no preparo para a alta e, também, quanto à questão da cidadania. Trata-se de um estudo qualitativo descritivo, do tipo exploratório. A amostra foi composta por quatro ex-usuários do CAPS adulto do HCPA, que haviam recebido alta do serviço há mais de seis meses. A coleta de informações ocorreu no mês de outubro de 2009 e foi realizada através de entrevista semi-estruturada e ecomapa. A análise foi realizada através da técnica de análise de conteúdo temática. Identificou-se que a alta do CAPS ainda está centrada no modelo biomédico e que, atualmente, possui pouco apoio de políticas públicas para a inclusão do usuário na sociedade. Também foi identificado que o estigma é a maior barreira para a entrada do portador de sofrimento psíquico no mundo do trabalho. Quanto à rede social, verificou-se o quanto é fundamental o vínculo do usuário com outros espaços terapêuticos e sociais, que a família é uma importante instância na sua rede social e que a maioria conseguiu ampliar o seu leque de relacionamentos. Quanto à questão da cidadania, alguns usuários estão cientes dos seus direitos e os estão reivindicando na sociedade. O estudo mostrou que para ocorrer reinserção social é necessário interdisciplinaridade e intersectorialidade, bem como mudanças relacionadas ao preconceito que as pessoas tem com os usuários. Somente assim, ele conseguirá voltar a ser um pleno cidadão. O projeto de pesquisa foi submetido à avaliação e aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA, sob o número 09-433.

**30689**

ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO CAREGIVER BURDEN INVENTORY PARA USO COM CUIDADORES FAMILIARES DE IDOSOS

Ana Claudia Fuhrmann, Fernanda Lais Fengler, Victória Prates Pasqualotto, Carla Cristiane Becker Kottwitz Bierhals, Naiana Oliveira dos Santos (UFRGS), Marinês Aires. **Orientador:** Lisiane Manganelli Girardi Paskulin

**Introdução:** A adaptação transcultural de instrumentos é um processo no qual tanto os aspectos da linguagem quanto as questões culturais são avaliadas para a utilização em um contexto diferente daquele onde foi originalmente elaborado e, objetiva encontrar uma equivalência entre a versão original e a adaptada. O Caregiver Burden Inventory foi desenvolvido por pesquisadores canadenses para avaliar a sobrecarga de cuidadores e já foi validado em outra cultura. O envelhecimento populacional pode levar ao aumento do número de pessoas que sofrem com debilidades físicas e emocionais e, assim, necessitam do auxílio de um cuidador. **Objetivo:** Adaptar e validar o instrumento Caregiver Burden Inventory (CBI) para uso com cuidadores familiares principais de pessoas idosas no Brasil. **Métodos:** Pesquisa metodológica que compreendeu as etapas de tradução inicial, síntese das traduções, retro tradução, comitê de especialistas, pré-teste e submissão dos documentos aos autores e avaliação das medidas psicométricas. Na etapa de validação, participaram do estudo 120 cuidadores familiares principais de idosos com dependência para realizar uma ou mais Atividades da Vida Diária (AVD), vinculados à Unidade Básica de Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, RS. As entrevistas contiveram informações sociodemográficas e relacionadas ao cuidado, a escala de AVD para avaliar a capacidade funcional do idoso que recebe cuidado, o instrumento CBI na versão adaptada e o questionário Burden Interview (BI) também já adaptado. O CBI possui 24 questões que avaliam sobrecarga tempo dependente, sobrecarga à vida pessoal, física, social e sobrecarga emocional, e sua pontuação varia de 0 a 100 pontos. Já o BI é composto por 22 questões e tem escore global máximo de 88 pontos. Em ambos, quanto maior o escore maior a sobrecarga. Na avaliação das propriedades psicométricas foi analisada a confiabilidade e validade do instrumento. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (nº110024). **Resultados:** A maior parte era do sexo feminino, com média de idade de 58,63 ±13,73 anos. A média de anos de estudo foi de 12,20 ±5,44. Quanto ao parentesco, 60,8% eram filhos (as) do idoso e 75,8% dos entrevistados residiam com o idoso. A mediana do tempo de cuidado do idoso foi de 48 anos. Destaca-se que 35% dos cuidadores dedicavam-se 24 horas por dia ao cuidado do idoso. O alfa de Cronbach foi de 0,93. O coeficiente de Correlação de Pearson, valor empregado para avaliar a validade na comparação com o instrumento Burden Interview, apresentou valor de 0,814. O Coeficiente de Correlação Intraclasse apresentou valor de 0,844 e o teste t-Student 0,792. **Conclusão:** O instrumento foi adaptado e validado para uso com cuidadores de pessoas idosas no Brasil e possibilita avaliar a sobrecarga e conhecer o impacto do cuidar em diferentes domínios da vida do cuidador de idosos. Para a enfermagem o uso desse instrumento possibilita avaliar as situações de vulnerabilidade, identificar os níveis de sobrecarga e promover ações junto aos cuidadores a fim de minimizar a influência negativa do cuidar na sua saúde.

**Tecnologia do Cuidado em Enfermagem e Saúde****28727****CONTRIBUIÇÕES DA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PARA O GERENCIAMENTO DE UMA UNIDADE DE TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTICAS**

Aline Tigre, Ana Amélia Antunes Lima

A unidade de Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas (TCTH) tem como característica o desenvolvimento de cuidados de média e alta complexidade, e requer estrutura física apropriada, dimensionamento da equipe de enfermagem, capacitação para o cuidado específico e planejamento da assistência de enfermagem, por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que de acordo com a resolução 358/2009 do COFEN, é atividade de competência do enfermeiro. Trata-se de um exploratório e descritivo com abordagem qualitativa que teve como objetivo conhecer a percepção de enfermeiros que atuam em unidade de TCTH de um hospital geral e universitário sobre a SAE e suas contribuições para o gerenciamento das atividades desenvolvidas. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, sob o protocolo de número 100081. A coleta de informações ocorreu durante o primeiro semestre de 2010, com oito enfermeiros, por meio de entrevista semiestruturada, gravada com o consentimento dos participantes. As informações foram submetidas à análise de conteúdo do tipo temática proposta por Minayo, da qual emergiram os seguintes resultados: os enfermeiros entendem que a SAE contribui para o gerenciamento, visto que ela permite a continuidade da assistência e possibilita a avaliação dos cuidados prestados, repercutindo diretamente na redução do período de internação hospitalar, na diminuição dos custos relacionados ao atendimento e na qualidade assistencial; os participantes também apontaram que, na unidade de TCTH, a SAE contribui para o direcionamento das ações de enfermagem, promove a organização do trabalho, otimiza o tempo dos profissionais e proporciona um olhar voltado às prioridades dos pacientes; os interlocutores destacaram que a SAE traz benefícios aos pacientes assistidos, por meio de um atendimento individualizado e holístico, proporcionando também maior visibilidade à prática profissional, já que constitui um importante meio para que os enfermeiros planejem e registrem a assistência realizada. Constata-se que a SAE auxilia o enfermeiro no gerenciamento das atividades, pois através da sua implementação é possível planejar a assistência e qualificar os serviços oferecidos ao paciente.

**29324****CARACTERIZAÇÃO DE QUEDAS DE PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADES CIRÚRGICAS**

Marco Antonio de Goes Victor, Isabel Cristina Echer, Miriam de Abreu Almeida, Vera Lucia Mendes Dias.

**Orientador:** Amália de Fatima Lucena

**Introdução:** As quedas se constituem em um dos eventos adversos mais prevalentes no ambiente hospitalar, representando cerca de 70% dos casos, com índices que variam de 1,4 a 10,7 quedas para cada 1000 pacientes/dia. Estudo que analisou os eventos adversos ocorridos na clínica cirúrgica de um hospital universitário demonstrou que as quedas foram o segundo evento adverso mais comum. Estes eventos podem causar danos aos pacientes e acarretar em complicações clínicas, aumento no tempo de internação e custos hospitalares. A incidência de queda é um sensível indicador de qualidade assistencial, sendo considerada como um fator importante para o desenvolvimento de intervenções de enfermagem. **Objetivo:** Caracterizar o evento adverso queda em pacientes cirúrgicos. **Método:** Estudo transversal realizado em um hospital universitário do sul do Brasil. A amostra se constituiu de 144 quedas comunicadas no período entre janeiro e dezembro de 2012. Os dados foram coletados por meio de uma ficha de notificação do evento que continha informações sobre a caracterização do incidente quanto ao local da queda, o tipo, os fatores relacionados ao paciente e ao ambiente. Estes dados foram armazenados no Excel for Windows versão 2003 e analisados estatisticamente com o programa SPSS versão 18. Utilizou-se o teste qui-quadrado para verificar associações. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da instituição (nº 100496). **Resultados:** No ano de 2012 houve uma prevalência de 2,17 quedas/paciente dia. Em relação ao sexo dos pacientes que caíram predominou o masculino (58,3%); a idade média dos pacientes foi de 63,3 anos. O local de maior frequência das quedas foi o quarto do paciente (68,1%) e os horários de maior incidência foi entre 06h00 e 12h00 (31,2%) e entre 00h00 e 06h00 (29,9%). Quanto ao tipo da queda, observou-se que as mesmas ocorreram da própria altura do paciente em 50,7% dos casos. Dentre os principais motivos da queda relacionados aos pacientes, encontrou-se que o escorregar e a força diminuída do paciente se apresentaram em 22,2% dos casos. Os principais fatores de risco que o paciente apresentava antes da queda foram estar desacompanhados com 57,6% e limitação para deambular com 51,4%. Quanto às condições referentes ao ambiente se verificou que falha no equipamento (maca, cadeira) com 14,6% e piso molhado com 10,4% foram os que se apresentaram com maior predominância. Em relação à gravidade do dano causado pela queda, 59,7% não levaram a dano físico ao paciente 32,6% levaram a pequeno dano na pele ou laceração, laceração profunda e/ou fratura somaram 8%. Não foi estatisticamente significativo à correlação entre estado do paciente antes da queda e o dano causado pelo evento. **Conclusão:** Os pacientes que sofrem quedas são em sua maioria, idosos, as quedas ocorrem no próprio quarto, entre a madrugada e a manhã, e a queda ocorreu da própria altura do paciente. Como fatores desencadeantes relacionados aos pacientes foram identificado o escorregar e a força diminuída como importantes fatores. As falhas em equipamentos favorecem as quedas e o paciente sozinho e/ou com dificuldades para deambular apresentam maior risco de cair.

30249

## CONTRIBUIÇÃO DO ENFERMEIRO PARA ESTRATÉGIAS DE UTILIZAÇÃO DE ANTIRRETROVIRAIS

Ismael dos Santos Muniz, Vânia Schneider

**Introdução:** A epidemia do HIV/AIDS encontra-se na terceira década de descoberta e configura como um grave problema de saúde pública contemporâneo. É uma doença de caráter pandêmico, com aspectos dinâmicos, globais, sem precedentes, desafiando as autoridades sanitárias mundiais com o número expressivo de mortes notificadas, que ultrapassam 25 milhões em todos os continentes. O enfermeiro deve compreender a eclosão da pandemia da AIDS e como o HIV é transmitido, de forma clara, para assim tornar-se um profissional capacitado, atendendo a demanda da assistência às pessoas vivendo com HIV (PVHIV). A partir de 1995, com o advento da terapia combinada de antirretrovirais, além de novas tecnologias de disponibilização de marcadores biológicos (como CD4+ e carga viral), levou a uma queda de 80% das mortes de pacientes aderentes ao tratamento. A terapêutica com a ingestão de vários fármacos durante períodos de tempo indefinidos e de acordo com rigorosas condições de administração fazem aumentar a probabilidade de adesão irregular ou abandono dos antirretrovirais (ARV's). Dessa forma, faz-se importante que o paciente possua alguma rotina para manter-se aderente e com níveis de carga viral indetectável. **Objetivo:** Descrever as estratégias utilizadas por pacientes HIV/AIDS de um Serviço de Atendimento Especializado do litoral norte do RS. **Método:** Pesquisa quantitativa, com delineamento descritivo exploratório, aprovado no comitê de ética e pesquisa da Universidade FEEVALE nº 4.04.03.11.2236. **Resultados:** Dos 42 sujeitos que compuseram o escopo do estudo, observou-se que quase 60% dos participantes não utilizavam nenhum tipo de estratégia para lembrar-se de tomar seus medicamentos ARV's. Dos 40% que tinham algum tipo de estratégia 11,9% relataram utilizar despertadores no celular com lembretes. Distintos 4,76% utilizavam recados na geladeira e o mesmo percentual deixava a medicação na cabeceira da cama. Outras formas relatadas foram: colocar perto do café-açúcar, caixa no quarto, dentro do roupeiro, em cima da mesa, na cozinha, perto da pia, sobre a geladeira e ainda, em um cesto de medicações. **Conclusão:** A enfermagem tem como papel fundamental estimular cada indivíduo em sua singularidade, a encontrar maneiras que melhor se adaptem a reforçar a utilização dos medicamentos. Deste modo, contribuir efetivamente enquanto membro da equipe multidisciplinar, para a avaliação e indicação do esquema mais apropriado para o paciente. Estima-se que uma proporção muito grande de entrevistados não possuíam ter uma rotina/estratégia para ajuda-los a lembrar de tomar seus medicamentos ARV's nos horários corretos, o que pode levar a uma falha na adesão e, por conseguinte, trazer a uma queda na resposta do seu estado imunológico.

30595

## AÇÕES DA EQUIPE DE SAÚDE PARA GESTANTES E PUÉRPERAS TABAGISTAS

Carolina de Castilhos Teixeira, Amália de Fatima Lucena. **Orientador:** Isabel Cristina Echer**Unidade/Serviço:** Serviço de Enfermagem Cirúrgica

**Introdução:** No Brasil, os índices de Coeficiente de Mortalidade Materna e da Taxa de Mortalidade Infantil são preocupantes, morrem por ano em média 1.600 mulheres e 50 mil crianças de até um ano de idade. Em meio as diversas complicações responsáveis por essas mortes, estão o uso de substâncias psicoativas na gestação, dentre elas a nicotina. O Ministério da Saúde preconiza um atendimento diferenciado para estas mulheres por meio da abordagem cognitivo-comportamental e o uso de medicações, visando a preparação para a resolução de problemas, prevenir a recaída, lidar com o estresse e resistir a vontade de fumar. Contudo estudos mostram que a prevalência de gestantes tabagista está alcançando índices de 27,5%, maior que aquele encontrado na população geral, que é de 15,9%. Estes dados motivaram os pesquisadores a analisar como está sendo realizada a assistência a essas mulheres no que tange a cessação do tabagismo. **Objetivo:** Identificar as ações desenvolvidas pela equipe de saúde para gestantes e puérperas tabagistas. **Método:** Trata-se de um estudo transversal com uma amostra constituída por 135 membros da equipe de saúde que atendem a gestantes e puérperas em um hospital universitário do sul do Brasil. Os critérios de inclusão foram fazer parte da equipe de saúde das unidades selecionadas no período de coleta de dados e ser acadêmico a partir do segundo semestre do curso. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário elaborado pelas pesquisadoras que continha perguntas sobre anos de estudo e status tabágico do participante, sobre ações desenvolvidas com pacientes tabagistas e sua eficácia, assim como solicitava sugestões de abordagens. O instrumento foi entregue aos participantes durante o seu horário de trabalho e recolhido em envelope fechado, como forma de preservar a identidade dos pesquisados. Os dados analisados no programa Statistical Package for Social Science. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da instituição sob nº120260 e os sujeitos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** Identificou-se que 76(56,3%) da amostra abordaram sempre a cessação do tabagismo, no entanto, esta abordagem ocorreu em apenas dois momentos ao longo da internação ou consultas pré-natal, e não incluiu os familiares. Ao avaliar a eficácia de suas ações, a equipe de saúde a considerou regular ou ruim, bem como referiu a necessidade de atualizar seus conhecimentos na área. **Conclusões:** Os achados evidenciam que a abordagem da equipe de saúde as tabagistas não vem sendo realizada conforme preconizado pelas diretrizes de controle do tabaco e há necessidade de capacitação dos mesmos para que possam intervir de forma qualificada e eficiente.

## FARMÁCIA

## Análises Clínicas

## 29091

EVIDÊNCIA EXPERIMENTAL DE ESTRESSE OXIDATIVO EM PLASMA DE PACIENTES COM HOMOCISTINÚRIA DEVIDO À DEFICIÊNCIA DE CISTATIONINA- $\beta$ -SINTASE

Tatiane Grazieli Hammerschmidt, Camila Simioni Vanzin, Giovana Brondani Biancini, Angela Sitta, Carlos Alberto Yasin Wayhs, Izabela Netto Pereira, Solange Cristina Garcia, Angela Terezinha de Souza Wyse, Ida Vanessa Doederlein Schwartz, Moacir Wajner, Daniella de Moura Coelho. **Orientador:** Carmen Regla Vargas

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

A homocistinúria é um erro inato do metabolismo que ocorre, na maioria das vezes, devido a um defeito na enzima cistationina- $\beta$ -sintase, o que gera um aumento nos níveis sanguíneos de homocisteína (Hcy) e metionina (Met), levando a uma desordem multissistêmica nos pacientes, a qual envolve notavelmente o sistema nervoso central e o sistema circulatório. O tratamento consiste em uma dieta pobre em metionina, bem como na administração de piridoxina, isolada ou combinada com ácido fólico, betaína e vitamina B12. Sabe-se que o estresse oxidativo, resultado do desequilíbrio entre a formação de compostos oxidantes e defesas antioxidantes, participa do mecanismo de instalação de diversas doenças. Considerando que dados na literatura sugerem uma possível ligação entre o mecanismo de toxicidade de Hcy e o estresse oxidativo, o objetivo deste trabalho foi investigar o dano oxidativo às proteínas no plasma de pacientes com homocistinúria devido à deficiência de cistationina- $\beta$ -sintase, antes e durante o tratamento, bem como em indivíduos saudáveis (controles). Para tanto, foram dosados nos dois grupos de pacientes (antes e durante o tratamento) e no grupo controle os seguintes parâmetros: conteúdo de grupamentos sulfidrilas e conteúdo de grupamentos carbonilas, bem como os níveis de Hcy e Met. Foi verificada uma diminuição do conteúdo de grupamentos sulfidrilas, um parâmetro inversamente proporcional ao dano proteico, nos dois grupos de pacientes quando comparados ao grupo controle. Adicionalmente, foi observado um aumento do conteúdo de grupamentos carbonilas, um parâmetro diretamente proporcional ao dano proteico, apenas no grupo de pacientes não tratados. Ainda, foi observada uma correlação negativa significativa entre os níveis de Hcy e o conteúdo de sulfidrilas. Não foram observadas correlações significativas entre os parâmetros estudados e os níveis de Met. Sendo assim, pode-se concluir que o dano oxidativo à proteína pode representar um importante mecanismo na patogênese da homocistinúria, provavelmente causado pelos altos níveis de Hcy encontrados no sangue e tecidos dos pacientes. O respectivo trabalho foi aprovado sob o número 10-0290 no Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

## 29363

AVALIAÇÃO DA TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR UTILIZANDO DOIS DIFERENTES RADIOFÁRMACOS:  $^{51}\text{Cr}$ -EDTA E  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA

Osmar Luiz Magalhães de Oliveira, Luana Salla de Mellos, Paula Varisco, Luisa Azambuja Alcade.

**Unidade/Serviço:** Serviço de Medicina Nuclear

Os rins são os órgãos fundamentais na homeostase do corpo humano. A identificação precoce das disfunções renais é de grande importância no diagnóstico e tratamento das doenças renais. A avaliação do ritmo de filtração glomerular é considerada o melhor índice de avaliação da função renal, sendo vista como o melhor marcador de função renal em indivíduos saudáveis ou doentes. A taxa de filtração glomerular (TFG) pode ser medida de forma precisa através da injeção de substâncias exógenas. O  $^{51}\text{Cr}$ -EDTA é considerado o radiofármaco de escolha para a determinação da TFG por depuração plasmática em rotina clínica, apresentando total segurança em seus resultados. Da mesma forma, a TFG com  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA parece seguir os mesmos princípios. O objetivo deste trabalho foi comparar os valores da taxa de filtração glomerular utilizando-se dois diferentes marcadores exógenos:  $^{51}\text{Cr}$ -EDTA e  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA em pacientes com função renal normal ou comprometida. Os valores encontrados para a TFG com os dois marcadores foram comparados em uma amostra de 15 pacientes submetidos ao exame no setor de medicina nuclear do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. A TFG encontrada quando utilizado  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA como marcador se correlaciona de maneira positiva quando comparada com os resultados obtidos com o  $^{51}\text{Cr}$ -EDTA, o que sugere, sem prejuízo algum, a utilização do  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA nos exames de filtração glomerular. Conclui-se também que a utilização do  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA traria benefícios ao paciente, pois seu uso diminuiria o tempo de exposição à radiação, além de reduzir pela metade o tempo de realização do exame.

## 29525

## SOROPREVALÊNCIA DA DOENÇA DE CHAGAS EM CANDIDATOS A DOADORES DE SANGUE

Angela Regasson Lena, Anelise Levay Murari, Marcelle Moreira Peres, Leonardo Barbi Walter, Zanoni Segala

**INTRODUÇÃO:** A doença de Chagas é resultante da infecção causada pelo parasita *Trypanosoma cruzi*, tendo como vetor um inseto triatomíneo, popularmente conhecido como “barbeiro”. O *T. cruzi* pode ser transmitido ao homem por vias alternativas, como a transmissão congênita ou ocasional (acidentes de laboratório e via oral) e através da

transfusão sanguínea, que é a segunda via mais importante de transmissão. O risco de infecção via transfusão de sangue contaminado é de 12-25%, sendo um desafio aos bancos de sangue a identificação e a exclusão de portadores assintomáticos e crônicos do parasita. Na ocorrência da doença observam-se duas fases clínicas (aguda e crônica). Atualmente no Brasil predominam os casos crônicos decorrentes de infecção por via vetorial, com aproximadamente três milhões de indivíduos infectados. No entanto, nos últimos anos a ocorrência de doença de Chagas aguda tem sido observada em diferentes estados (Bahia, Santa Catarina, São Paulo), com maior frequência de casos e surtos registrados na região da Amazônia Legal (Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Amapá, Pará, Tocantins). A Organização Mundial de Saúde estima que 16 a 18 milhões de pessoas sejam infectados pelo parasita nas áreas endêmicas da América latina. A doença de Chagas é classificada como a quarta causa de morte no Brasil entre as doenças parasitárias, por isso, não se pode negligenciar na atenção à transmissão e cuidados com pessoas infectadas pelo parasita. **OBJETIVO:** Verificar a soroprevalência da doença de Chagas em doadores de sangue voluntários de coletas externas do Hemocentro Regional de Santa Maria. **METODOLOGIA:** O estudo foi desenvolvido através de um levantamento retrospectivo com consultas na rede de dados HEMOVIDA, em todos os doadores de sangue voluntários de coletas externas do Hemocentro Regional de Santa Maria (Santa Maria, RS, Brasil) que tiveram sorologia reagente para doença de Chagas. O período de análise foi de dezembro de 2010 a dezembro de 2011. O método utilizado para a triagem sorológica foi o ELISA (ensaio imunoenzimático). **RESULTADOS E CONCLUSÕES:** No período de dezembro de 2010 a dezembro de 2011, o Hemocentro Regional de Santa Maria analisou o sangue de 1350 doadores voluntários, dos quais 25 (1,85%) foram reagentes para a infecção chagásica. Essa sorologia positiva para a infecção entre os doadores foi relativamente alta (1,85%) considerando que a prevalência de amostras soropositivas em bancos de sangue, em estudos realizados nos anos 2000, é de 2,66% na Argentina, 1,6% no México e 1,17% no Brasil. Segundo dados discutidos durante o Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical os riscos de transmissão da doença de Chagas transfusional no Brasil são mínimos. Estima-se que ocorra entre três e vinte ocorrências no contexto de mais de quatro milhões de transfusões anuais e, para a próxima década, os percentuais de infecção chagásica entre doadores de sangue deverão estar próximos de zero. Para isso, é necessário aprimorar as medidas de combate à doença, como vigilância sanitária e metodologias utilizadas em bancos de sangue a fim de erradicar a doença e sua transmissão transfusional.

### 30558

#### ESTABILIDADE DE AMOSTRAS DE SANGUE TOTAL PARA EXAME DE GASOMETRIA ARTERIAL CONSERVADAS EM AMBIENTE REFRIGERADO

Raquel Ramos do Nascimento<sup>4</sup>, Haupy Kafer Pasin<sup>1</sup>, Antônio do Amaral Batista<sup>2</sup>, Vinicius Peita Perez<sup>3</sup>

1 Biomédico, 2 Farmacêutico Bioquímico, 3 Centro Universitário Metodista (IPA), 4 Curso de Biomedicina do Centro Universitário Metodista do IPA

**Unidade/Serviço:** Gerencia de Risco

**Introdução:** A realização de exames laboratoriais pode ser dividida em três processos: A fase pré-analítica, a fase analítica e a fase pós-analítica. A fase pré-analítica pode ser responsável por até 70% dos erros presentes em um laboratório de análises clínicas. Quando se trata de gasometria arterial, os cuidados pré-analíticos devem ser intensificados, por se tratar de medições de gases voláteis, que se alteram facilmente quando em contato com o ambiente externo. A padronização dos serviços se mostrou um método eficiente de reduzir as chances de ocorrência dos diversos erros em todas as fases do processo. A gasometria arterial é um exame que dispõe de resultados rápidos com precisão e exatidão. Neste estudo foi avaliada a influência da temperatura de conservação de amostras de sangue total para gasometria em temperaturas refrigerada e mantidas em temperatura ambiente durante diferentes tempos. **Objetivo:** O objetivo do trabalho foi verificar a eficiência da refrigeração de amostras de sangue total para a realização de gasometria arterial em tempo superior aos 15 minutos preconizados pela literatura. **Metodologia:** Foram utilizadas 50 amostras aleatórias oriundas de colheitas arteriais realizadas no Hospital Nossa Senhora da Conceição, divididas em dois grupos de acordo com a temperatura de armazenamento: temperatura refrigerada e temperatura ambiente. As amostras foram coletadas em seringas da marca BD<sup>®</sup> com heparina de lítio com cálcio balanceado e continham um mínimo de 2mL, e não apresentavam bolhas de ar ou lipemia visível após sedimentação espontânea. As medições foram realizadas no aparelho ABL 800 da Radiometer<sup>®</sup>. **Resultados:** A análise pelo teste t demonstrou que não houve diferença estatística entre os diferentes grupos de armazenamento. As avaliações das variações das dosagens de cada analito nos dois grupos pelo tempo de armazenamento também não demonstraram significância pelo teste de ANOVA. **Conclusão:** A diferença apresentada pelos analitos não demonstrou variação clínica, com exceção do sódio, que se mostrou instável 60 minutos após o seu armazenamento sob refrigeração. **Palavras-chave:** Controle de qualidade, fase pré-analítica, gasometria arterial, preservação de sangue.

**Drogas, Fármacos e Medicamentos****28879****EFICÁCIA E SEGURANÇA DO ANÁLOGO DE INSULINA ULTRA-LENTO INSULINA DEGLUDEC, NO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS TIPO 1 E 2**

Alexandre Costa Guimaraes, Luciana Bahia

**Unidade/Serviço:** Serviço de Patologia Clínica

Tecnologia: Análogo de insulina de ação ultra-lenta - Insulina Degludec (IDeg). Indicação: Tratamento do diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2 em adultos. Caracterização da tecnologia: É um medicamento que contém a substância ativa IDeg, que é produzida por meio de um método conhecido como “tecnologia de DNA recombinante”. IDeg é ligeiramente diferente da insulina humana, com uma duração de ação longa, superior a 24 horas, permitindo a aplicação uma vez ao dia. Está disponível como solução injetável em canetas pré-cheias (100 unidades/ml e 200 unidades/ml). Comparador: O análogo da insulina de ação prolongada – Insulina glargina (IGlar) foi escolhido por possuir duração de ação prolongada semelhante à nova tecnologia. Pergunta: O uso do análogo de ação ultra-lenta Insulina Degludec em pacientes diabéticos tipo 1 e 2 é eficaz e seguro para o controle da glicemia, redução da hemoglobina glicada, diminuição do risco de hipoglicemia noturna e melhora da qualidade de vida quando comparado ao uso da insulina glargina? Busca e análise de evidências científicas: Realizou-se ampla busca em bases de dados por revisões sistemáticas, meta-análises ou, na falta dessas, estudos clínicos randomizados e controlados. A pesquisa foi realizada com os descritores “insulin degludec” e “degludec”, nas bases de dados eletrônicas: Medline, Embase, Cochrane e LILACS. Identificado total de 267 estudos, 4 estudos foram selecionados, sendo (três) revisões sistemáticas, de ensaios clínicos e a outra é uma meta-análise relacionada às medidas de qualidade de vida utilizando o questionário SF-36 em pacientes com diabetes tipo 2. Resultados: Os estudos selecionados apresentam boa qualidade metodológica. Os principais desfechos avaliados pelas revisões sistemáticas com meta-análise foram: episódios de hipoglicemias grave, noturna e geral, qualidade de vida, redução da glicemia (mg/dL) no fim do tratamento e redução dos níveis de hemoglobina glicada (%). Os resultados apontam que melhoras semelhantes nos níveis de hemoglobina glicada podem ser alcançadas com menos episódios de hipoglicemia, especialmente episódios noturnos, com IDeg em relação à insulina glargina para ambos os grupos de pacientes diabéticos tipo 1 e 2. No estudo sobre qualidade de vida em pacientes com diabetes tipo 1, utilizando o instrumento SF-36, os resultados apontam que o controle glicêmico global com IDeg melhorou significativamente o componente mental dos pacientes. Os resultados do estudo sobre qualidade de vida em pacientes com diabetes tipo 2 mostraram que a pontuação no componente físico geral foi significativamente melhor com o uso de IDeg. Recomendações: Os estudos localizados demonstraram que a IDeg apresenta vantagens clínicas e melhoras em alguns aspectos na qualidade de vida quando comparada com a insulina glargina. Em relação aos aspectos de eficácia, os ensaios clínicos demonstraram que a IDeg é no mínimo equivalente a insulina glargina, com grau de recomendação A, nível de evidência 1A, sugere-se estudos de impacto orçamentário e estudos econômicos com modelos de custo-efetividade e custo-utilidade, para determinar os limites de custo que tornem a utilização de insulinas análogas uma alternativa atraente para o sistema de financiamento da saúde no Brasil.

**28883****MELATONINA ALTERA NÍVEIS DE BDNF EM SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE RATOS SUBMETIDOS A UM MODELO DE DOR INFLAMATÓRIA**Gabriela Laste, Joanna Ripoll Rozisky, Isabel Cristina de Macedo, Wolnei Caumo. **Orientador:** Iraci Lucena da Silva Torres

Introdução: O sistema nervoso central apresenta receptores de melatonina MT1 e MT2. Entre os efeitos centrais da melatonina estão o efeito antinociceptivo e ações neuroprotetoras. O BDNF é considerado mediador de dor, no entanto, estudos têm demonstrado que sua atividade é tecido específica. A melatonina pode atuar na atividade dos fatores neurotróficos, particularmente BDNF, que desempenham um papel importante na patogênese da dor. Os níveis de BDNF podem ser um sensor molecular de níveis globais de atividade neuronal, e tem sido sugerido que a indução da expressão do BDNF pode diminuir a excitabilidade cortical a partir do desenvolvimento e/ou fortalecimento das sinapses inibitórias em circuitos locais. Objetivo: considerando prévio estudo conduzido por nosso grupo em que demonstrou o efeito analgésico da melatonina na dose de 60 mg/kg, o objetivo desse estudo foi avaliar os níveis de BDNF na dor inflamatória induzida por adjuvante completo de Freund (CFA) após tratamento com melatonina. Metodologia: A inflamação foi induzida pela injeção intradérmica CFA (100 microlitros) na pata posterior direita de todos os animais, os quais foram então divididos em dois grupos que receberam ou 60 mg/kg de melatonina (M) ou veículo (VM) (1% de etanol em salina), por via intraperitoneal, por três dias. O projeto foi aprovado pelo CEUA/HCPA (100013). Os níveis de BDNF na medula espinhal, tronco e córtex foram analisados por ELISA e os dados foram expressos em pg/ml de homogenato de tecido. Os resultados foram expressos em média ± erro padrão da média. Resultados: O grupo tratado com melatonina apresentou aumento nos níveis de BDNF em medula espinhal quando comparado ao grupo controle (VM: 138,4±10,0 ; M: 228,9±44, teste t Student F(1,8)=4,8, P<0,05). Entretanto, houve uma redução nos níveis de BDNF córtex cerebral no grupo melatonina (VM: 126,9±2,9; M:102,8±6,3, teste t Student F(1,11)=4,5, P<0,05). Não houve diferença entre os grupos dos níveis de BDNF em tronco cerebral (P>0,05). Conclusões: Estes resultados indicam um papel modulatório da melatonina sobre os níveis de BDNF na medula espinhal e córtex cerebral em

situação de dor inflamatória. Além disso, demonstram que os efeitos da melatonina são estrutura-específicos, o que pode indicar diferentes funções do BDNF de acordo com a estrutura avaliada.

### 28957

#### TRATAMENTO COM MELATONINA SINCRONIZA O RITMO CIRCADIANO ATIVIDADE-REPOUSO EM RATOS COM INFLAMAÇÃO CRÔNICA

Gabriela Laste, Liane Vidor, Isabel Cristina de Macedo, Joanna Ripoll Rozisky, Izabel Custódio de Souza, Luise Meurer, Wolnei Caumo. **Orientador:** Iraci Lucena da Silva Torres

**Introdução:** Distúrbios do ritmo circadiano estão relacionados ao estresse crônico e a exaustão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA), reduzindo níveis de cortisol que, conseqüentemente, inibe a síntese de melatonina, mantendo a dessincronização. A administração de melatonina exógena pode restaurar o ritmo circadiano e melhorar a dor. Entretanto, a combinação da melatonina com corticóides pode resultar em uma abordagem terapêutica adicional afim de melhorar a dor inflamatória e perturbações do ritmo observado em pacientes com doenças inflamatórias crônicas, como artrite reumatóide. **Objetivo:** avaliar o efeito terapêutico da melatonina exógena, a dexametasona, e uma combinação de ambas na resposta nociceptiva induzida por inflamação crônica e sobre o ritmo atividade-reposo em ratos. **Métodos:** 64 ratos machos Wistar foram divididos em oito grupos de oito animais cada: um grupo controle e sete grupos animais com inflamação induzida pelo adjuvante completo de Freund (CFA; injeção na pata). Um dos grupos com inflamação induzida por CFA não recebeu nenhum tratamento; os outros seis foram tratados com melatonina (M), dexametasona (D), melatonina mais dexametasona (MD) e os seus respectivos veículos. Quinze dias após a injeção do CFA, os animais foram tratados com injeção intraperitoneal de M (50 mg/kg) ou o seu veículo (8% de etanol em solução salina), D (0,25 mg/kg) ou seu veículo (solução salina), e MD ou seus veículos, durante 8 dias. O teste de von Frey foi realizado 24 horas após a última administração de cada regime de tratamento. A espessura da pata foi medida utilizando um paquímetro durante. O ritmo atividade-reposo foi analisado pelo El-Temps. As patas inflamadas foram analisadas histologicamente. Os níveis séricos de melatonina e corticosterona foram determinados por Elisa. O projeto foi aprovado pelo CEUA/HCPA (100013). **Resultados:** ambos os grupos MD e M mostraram um aumento nos níveis séricos de M, em comparação com os outros grupos (ANOVA de uma via/Tukey,  $P < 0,05$ ). Houve diminuição nos níveis de corticosterona de ratos tratados com M, D e MD (ANOVA de uma via/Tukey,  $P < 0,05$ ). Todos os grupos tratados reduziram a gravidade da inflamação, quando comparados com os seus veículos (ANOVA de medidas repetidas,  $P < 0,05$  para todas as análises). Animais inflamados tratados com dexametasona isolada ou associada com melatonina mostraram inibição marcada nos escores histológicos (Kruskal-Wallis/Dunn,  $P < 0,05$  para todos) e os campos macroscópicos (ANOVA de uma via/Tukey,  $P < 0,05$  para todos). Por outro lado, o grupo tratado com melatonina permaneceu com inflamação moderada, com reduções apenas nos campos macroscópicos (ANOVA de uma via/Tukey,  $P < 0,05$ ). O grupo CFA mostrou um decréscimo significativo no ritmo atividade-reposo, determinado pelo número de toques no bebedouro por hora em comparação com o grupo controle com uma redução em todos os parâmetros da análise do Cosinor (Kruskal-Wallis/Dunn  $P < 0,05$ ). Apenas o grupo tratado com melatonina mostrou um ritmo atividade-reposo sincronizado. No final do tratamento, foi observado aumento significativo no limiar de retirada da pata traseira no teste de von Frey nos grupos tratados (ANOVA de uma via/Tukey,  $P < 0,05$  para todos). **Conclusões:** Nossos resultados mostraram que a melatonina (50 mg/kg) tem fortes efeitos cronobiótico e antinociceptivo, mas apenas leve efeito anti-inflamatório.

### 29638

#### EFEITO DO RC-3095, UM ANTAGONISTA RECEPTOR DO PEPTÍDEO LIBERADOR DA GASTRINA, REGULANDO FIBROBLASTOS SINOVIAIS NA ARTRITE EXPERIMENTAL

Vanessa Schuck Clarimundo, Patrícia Gnieslaw de Oliveira (HCPA/UFRGS), Lidiane Isabel Filippin, Mirian Farinon, Gilberto Schwartzmann. **Orientador:** Ricardo Machado Xavier

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental/Laboratório de Doenças Auto-imunes e Infeciosas

**Introdução:** A bombesina (BN) é um peptídeo neurotransmissor endógeno encontrado no sistema nervoso central e periférico de anfíbios. Seu equivalente em mamíferos é o peptídeo liberador da gastrina ou GRP, a sinalização do receptor está relacionada com várias funções, incluindo a resposta inflamatória. Tanto o GRP e o seu receptor foram encontrados na membrana e fluido sinovial de pacientes com artrite reumatóide. O RC-3095 é um antagonista específico do receptor de GRP. Sendo assim, o objetivo é avaliar o papel do peptídeo liberador da gastrina e o RC-3095 na proliferação e invasão de fibroblastos sinoviais. **Métodos:** A partir das articulações (femotibial) de camundongos DBA/1J com artrite induzida por colágeno isolou-se fibroblastos-like sinoviócitos (FLS) para posterior cultivo. Em seguida, realizou-se o ensaio de imunocitoquímica para avaliar a presença do receptor GRP (GRPR). Então se avaliou a viabilidade dos FLS, para isso se tratou as células com RC-3095 (concentração de 0,05 a 10 mM) por 24h. Em seguida, avaliou-se a proliferação dos FLS estimulados com lipopolissacarídeo (LPS) (1 e 10  $\mu\text{g} / \text{ml}$ ) ou GRP (0,1, 1 e 10 mM), através do ensaio de MTT por 24h. A invasão dos fibroblastos foi realizada usando kit de Matrigel (BD, USA) sendo os fibroblastos tratados com GRP (10 mM), RC-3095 (1 mM) e GRP+RC-3095 (GRP 10 mM e após 30 min. RC-3095 1 mM) ( $n = 4$  por grupo). As diferenças entre os grupos experimentais foram comparadas pelo teste ANOVA one-way. **Resultados:** A imunocitoquímica confirmou a presença do receptor GRP em FLS. As concentrações de RC-3095 utilizadas, não são tóxicas em FLS, mantendo a viabilidade celular. A dose de 1  $\mu\text{M}$  foi definida para outros experimentos, pois esta era a dose mais elevada com menor mortalidade celular ( $p < 0,05$ ). Observou-se que o GRP 10

mM aumentou a proliferação de fibroblastos em 18%, enquanto que o LPS 10 mM aumentou 15% em relação ao FLS não estimulado ( $p < 0,05$ ). O tratamento com RC-3095 sobre os FLS de DBA/1J ( $1934 \pm 941$  cells) foi eficaz diminuindo significativamente o número de células invadindo a Matrigel num período de 24h em 35,3% ( $p=0.003$ ) quando comparado com GRP ( $5371 \pm 418.1$  cells) e sem diferenças nos FLS tratados com GRP+RC-3095 ( $3054 \pm 794.5$  células). Conclusão: O RC-3095 foi capaz de diminuir a invasão de FLS estimulados por GRP. O GRP provocou um aumento na proliferação e na invasão de FLS, sendo assim este pode estar envolvido no desenvolvimento da artrite experimental através FLS. Estes resultados sugerem que a interferência na via de neuropeptídeos GRP é uma nova estratégia potencial para o tratamento da artrite.

### 29673

#### EFEITOS NO COLESTEROL E FRAÇÕES DO USO CRÔNICO DE TESTOSTERONA, NANDROLONA E EXERCÍCIO DE FORÇA EM UM MODELO EXPERIMENTAL

Amaranta Rangel Ramos, Rodrigo Rodrigues da Silva, Nadjanaíra Galvagni, Eduarda Nachtigall, Fernanda Weber

Efeitos no colesterol e frações do uso crônico de testosterona, nandrolona e exercício de força em um modelo experimental Amaranta Rangel Ramos, Rodrigo Rodrigues, Nadjanaíra Galvagni, Fernanda Weber, Eduarda Nachtigall, Maristela Padilha de Souza, Marcello Mascarenhas Introdução: Os esteróides anabólicos andrógenos têm sido utilizados em grande proporção devido as suas ações de aumento de força e delineamento corporal. Apesar disso, o uso crônico de esteróides anabolizantes causa alterações diretas nos níveis de lipídios séricos. Sabe-se que o uso crônico da testosterona pode causar modificações na ingestão alimentar. Objetivo: Avaliar o colesterol e suas frações de ratos Wistar adultos submetidos cronicamente ao uso de decanoato de testosterona e nandrolona em conjunto com treinamento de exercício físico contra resistido. Metodologia: O modelo experimental foi realizado com 40 ratos adultos, divididos em quatro grupos com 10 ratos cada sendo, G1 controle sedentário, G2 controle salina, G3 teste testosterona e G4 teste nandrolona, com duração de 8 semanas. Os grupos treinados receberam aplicações e o treino dias diferentes. Ao término da última semana os ratos foram submetidos a jejum de 12h para posterior decapitação. O sangue troncular foi coletado para análise do perfil lipídico por kit enzimático colorimétrico. Os dados obtidos foram expressos em média  $\pm$  erro padrão e analisados estatisticamente através do teste ANOVA, no programa SPSS, versão 21.0, com nível de significância de 95%. Resultados: O uso crônico de esteróides associado a exercício de força causou um aumento nos valores séricos de colesterol total e na fração de LDL-c, e uma diminuição nos valores de HDLc dos grupos G3 e G4, quando comparados aos grupos controles, G1 e G2. Porém, não foram observadas alterações significativas nos triglicerídeos e da fração VLDL-c. Conclusão: Pode-se criar a hipótese da existência de uma possível associação entre o uso crônico de EAA em conjunto com exercício físico e alterações significativas no perfil das enzimas hepáticas. Este resultado pode ser justificado devido a ação dos EAA sobre a liberação do cortisol, que em concentrações séricas aumenta o metabolismo intracelular e a biodisponibilidade de lipídios.

### 29756

#### AValiação DOS AGENTES TROMBOLÍTICOS UTILIZADOS E OS RESPECTIVOS ESQUEMAS POSOLÓGICOS PARA PROFILAXIA E SUA ADEQUAÇÃO AO PROTOCOLO EM HOSPITAL PÚBLICO BRASILEIRO.

Maria Isabel Fischer, Bruna Engelman, Stephanie Greiner, Airton Tetelbom Stein. **Orientador:** Isabela Heineck

Introdução: Obesidade representa uma importante carga global ao sistema de saúde e parece responder à cirurgia bariátrica (CB). A cirurgia tem sido efetiva na redução sustentada do peso e no controle de algumas comorbidades. Eventos tromboembólicos, uma das principais complicações pós-cirúrgicas, são frequentemente discutidos na literatura, embora a escolha do anticoagulante, regime de dose e duração da profilaxia não estejam ainda estabelecidos. Objetivo: Apresentar resultados iniciais da avaliação do uso de agentes trombolíticos, assim como a ocorrência de complicações pós-cirúrgicas, em pacientes submetidos à CB em um hospital público de Porto Alegre, Brasil, e estimar o custo de diferentes regimes profiláticos. Materiais e Métodos: Um estudo de coorte não controlada foi conduzido entre junho de 2011 e abril de 2012. Informações demográficas, dados sobre a CB, história de tromboembolismo venoso, uso de fármacos e deambulação foram obtidos dos prontuários dos pacientes e por entrevistas pessoais. Informações sobre desfechos foram coletadas por contato telefônico em 15 e 30 dias após a cirurgia e confirmadas por registro eletrônico. Resultados e Discussão: Entre os primeiros 50 pacientes, 41 eram mulheres, as idades variaram entre 23 e 62 anos e a escolaridade média foi de 8,62 anos. O índice de massa corporal (IMC) variou entre 40,1kg/m<sup>2</sup> e 68,1 kg/m<sup>2</sup>. Os tempos médios de cirurgia e hospitalização foram de 3 horas e 57 minutos e 6,46 dias, respectivamente. Enoxaparina 60 mg (uma vez ao dia) ou 40 mg (uma vez ao dia) foi administrada a 90% dos pacientes para profilaxia do tromboembolismo venoso, 4 pacientes tiveram flutuação de dose entre 40 e 80 mg. Apenas 1 paciente recebeu heparina sódica, o trombolítico recomendado no protocolo do hospital. Desfechos relacionados a tromboembolismo não foram detectados. O custo total da profilaxia nesta amostragem foi R\$ 2.949,76 com enoxaparina e seria de R\$ 3.173,40 para heparina sódica 5000UI e R\$ 1.011,06 para 25000 UI. Conclusões: Agentes trombolíticos foram usados em esquema diferente do protocolo do hospital, sem desfechos relacionados detectados. É importante destacar que o custo da profilaxia poderia ter sido maior ou menor do que o calculado para esta amostra, dependendo da apresentação de heparina sódica a ser utilizada indica a importância da definição da apresentação do medicamento no protocolo da instituição. Projeto aprovado sob nº 11-016 pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição.



29798

PROPRIEDADES ANTIINFLAMATÓRIAS E IMUNOMODULADORAS DA MONTANINA, UM ALCALÓIDE ISOLADO DA RHODOPHIALA BIFIDA

Mirian Farinon, Vanessa Schuck Clarimundo, Grazielle Pereira Ramos Pedrazza, Marcell Vilaverde Diello, Jose Angelo Silveira Zuanazzi, Patricia Gneslaw de Oliveira. **Orientador:** Ricardo Machado Xavier

**Unidade/Serviço:** Serviço de Reumatologia

Artrite reumatoide é uma doença autoimune inflamatória crônica e de etiologia desconhecida. Os tratamentos atuais não são curativos e novas estratégias terapêuticas devem ser investigadas. A montanina é um alcaloide isolado da *Rhodophiala bifida* utilizada na medicina popular, mas nunca testada para doença inflamatória. Para avaliar o efeito da montanina in vitro sobre linfócitos e fibroblastos sinoviais (FLS) e como terapia antiinflamatória in vivo em modelos murinos de artrite, camundongos BALB/c machos foram submetidos à artrite induzida por antígeno (AIA) com albumina bovina sérica metilada (mBSA) e foram divididos em 4 grupos (n=6): veículo (salina) e montanina (0,3; 1 e 3mg/kg - 2x por dia), com tratamento iniciado um dia antes da injeção intraarticular (ia) de mBSA. Foram avaliados: nocicepção articular em 0, 3, 5 e 24h e migração de leucócitos totais para articulação do joelho após 24h da injeção ia. Camundongos DBA/1J machos foram submetidos à artrite induzida por colágeno (CIA) com colágeno bovino do tipo II e foram divididos em 3 grupos (n=7): veículo (salina) e montanina (0,5 e 1,5mg/kg – 2x ao dia/10 dias). Os camundongos foram monitorados diariamente para os sinais da artrite e o tratamento iniciado após o primeiro sinal clínico de doença. No 11º dia os animais foram mortos para a retirada das articulações do tornozelo e fígado para análise histopatológica. Escore articular e nocicepção da pata foram avaliados como parâmetros clínicos. In vitro, linfócitos e FLS foram tratados com montanina [0,01-100µM] para viabilidade em 24h. A dose de 1µM foi escolhida para proliferação de linfócitos estimulados por ConA e LPS e para o teste de invasão de FLS com kit de matriz gel em 24h. Diferenças entre os grupos foram comparadas por ANOVA ou teste t. Em AIA, a montanina inibiu o influxo de leucócitos para articulação do joelho nas doses 0,3; 1 e 3mg/kg ( $8,04 \pm 1,65 \times 10^4$ ;  $4,16 \pm 0,99 \times 10^4$ ,  $4,15 \pm 1,46 \times 10^4$  leucócitos/cavidade, respectivamente) comparado com veículo ( $43,5 \pm 9,73 \times 10^4$  leucócitos/cavidade) ( $p < 0,01$ ). A nocicepção foi reduzida em todas as doses nos tempos 5 e 24h após a injeção ia de mBSA ( $p < 0,01$ ) comparado com veículo. Em CIA, não foi observada hepatotoxicidade. O tratamento de 0,5mg/kg melhorou o escore articular a partir do dia 3 até o fim do experimento ( $p < 0,01$ ), reduziu a nocicepção nos dias 2 e 10 ( $p < 0,05$ ) e melhorou os parâmetros histopatológicos ( $p < 0,03$ ), exceto hiperplasia sinovial, comparado com veículo. Montanina na dose de 1,5mg/kg não foi efetiva, não apresentando diferença com veículo. In vitro, as concentrações de montanina utilizadas não foram citotóxicas, mantendo a viabilidade celular. O alcaloide inibiu a proliferação de linfócitos estimulados com ConA em 54,78% ( $p < 0,01$ ), embora não tenha tido efeito na proliferação estimulada com LPS. O tratamento com montanina diminuiu a invasão dos FLS em 48,6% ( $p = 0,006$ ). Concluindo, a montanina foi capaz de melhorar a artrite experimental, atenuando o dano articular e a nocicepção nos modelos de AIA e CIA. Adicionalmente, o alcalóide diminuiu a proliferação de linfócitos e a invasão de fibroblastos in vitro. Esses dados indicam que a montanina tem potencial como tratamento antiinflamatório para artrite imunomediada. Projeto aprovado – nº 120385.

29918

ESTUDO PARA OBTENÇÃO DO MELHOR RENDIMENTO EXTRATIVO DA "COBRINA" (TABERNAEMONTANA CATHARINENSIS)

Tanise Savaris Schossler, Pricila Guerrino

**INTRODUÇÃO:** Dentre a vasta quantidade de plantas medicinais temos a *Tabernaemontana Catharinensis* da família Apocynaceae, popularmente conhecida “cobrina”. O chá ou a tintura hidroalcoólica dessa planta vem a ser utilizada na medicina popular como antídoto para picadas de cobra, para aliviar dor de dente e também para cicatrização de feridas diabéticas. **OBJETIVO:** Realizar sucessivas extrações com diferentes solventes a partir das folhas e galhos da planta *Tabernaemontana catharinensis*. **METODOLOGIA:** O estudo foi do tipo experimental, prospectivo. A amostra utilizada foram as folhas e galhos da planta *Tabernaemontana Catharinensis* seca a temperatura ambiente e devidamente identificada pela botânica Nilvane Teresinha Guellar Muller/ URI campus de Santo Ângelo. Os testes foram realizados no laboratório de farmacognosia/ URI Campus Santo Ângelo. As características físico-químicas (densidade aparente (mg/ml), pH, e teor de umidade (%)) foram determinadas com as tinturas da planta, preparadas com diferentes solventes (diclorometano, cicloexano, etanol 96°Gl, solução etanol/água 50/50, v/v), sendo preparadas por maceração no período de um mês. Para a preparação dos extratos pesou-se 10 g de amostra do material vegetal, constituído de folhas e galhos secos e 500 ml dos diferentes solventes extratores (diclorometano, cicloexano, etanol 96°Gl, solução etanol/água 50/50, v/v), submetendo-se a extração em aparelho de soxhlet. Após evaporou-se no evaporador rotatório com temperatura em banho-maria entre 50 e 100°C para remoção total do solvente, obtendo-se o cálculo de rendimento (%) com cada extrato obtido. Todos os testes foram realizados em triplicata. **RESULTADOS:** A densidade aparente média foi determinada com as tinturas feitas com diclorometano ( $\bar{x}$ : 1,16mg/ml( $\pm$  0,32)), cicloexano ( $\bar{x}$ :1,24mg/ml ( $\pm$  0,09)) , etanol 96°Gl( $\bar{x}$ : 0,84mg/ml( $\pm$  0,01)) e solução etanol/água 50/50, v/v ( $\bar{x}$ :1,22mg/ml( $\pm$  0,23)). O pH médio foi determinado nas tinturas com diclorometano ( $\bar{x}$ : 5,81( $\pm$  0,12)), cicloexano ( $\bar{x}$ : 6,61 ( $\pm$  0,03)) , etanol 96°Gl( $\bar{x}$ : 5,14 ( $\pm$  0,40))e solução etanol/água 50/50, v/v ( $\bar{x}$ : 6,29( $\pm$  0,09)). O teor de umidade médio da planta seca foi de 65,41% ( $\pm$  3,31). As extrações realizadas com diclorometano obtiveram um rendimento médio de 93,33% ( $\pm$  1,52; CV: 1,62%) com média de 30 minutos de extração, com cicloexano obtivemos um rendimento médio de 41,33% ( $\pm$  2,08; CV: 5,03) em 40 minutos médios de extração, com etanol 96°Gl, um rendimento médio de 23,23% ( $\pm$  1,35; CV: 5,83%) em 2 horas e 30

minutos para completa extração e a solução etanol/água 50/50, v/v não se conseguiu chegar à secura do extrato sendo descartado do estudo para fim de rendimento extrativo. **CONCLUSÃO:** Através dos resultados obtidos podemos verificar que obtivemos um maior rendimento em menos tempo a planta extraída com diclorometano, podendo ser devido a volatilidade do solvente, quando comparando com a extração com álcool, mas quando comparado com ciclohexano o diclorometano ainda assim mostrou um rendimento superior em menos tempo. Cabendo salientar mais incentivo aos pesquisadores no aprofundamento em estudos sobre a planta já que temos um grande uso popular e reduzida literatura sem validações farmacopéicas de métodos extrativos, e muitos estudos a respeito de seus metabólitos secundários para comprovações de suas ações farmacológicas.

**30157****AValiação da Estabilidade de Solução Oral de Furosemida em Derivações Farmacêuticas**

Lucele Conceição de Oliveira Duarte. **Orientador:** Pedro Eduardo Froehlich

**Unidade/Serviço:** Farmácia Semi Industrial

**Introdução:** A furosemida (ácido 5-(aminosulfonil)-4-cloro-2-[(2-furanilmetil)-amino] benzoico), é um fármaco com rápida ação diurética e de grande utilização em âmbito hospitalar em derivações farmacêuticas. Este fármaco é utilizado no tratamento de edema agudo de pulmão e insuficiência cardíaca congestiva crônica. Este diurético também tem ampla utilização no tratamento da hipertensão leve a moderada associada a outros agentes inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (ECA). Tendo em vista a adequação de doses no uso hospitalar é que surge a necessidade de se obter formulações individualizadas, visando atender as necessidades terapêuticas de cada paciente. Medicamentos off label ilustra os medicamentos utilizados de forma diferente daquela descrita na bula, seja em relação a dose, idade do paciente, indicação ou via de administração. **Objetivo:** Levando em conta a relevância dos medicamentos off label em âmbito hospitalar e a escassez de estudos de estabilidade em solução aquosa de furosemida, este trabalho tem por objetivo avaliar a estabilidade de furosemida em solução aquosa no período de 60 dias. **Métodos:** Foram preparadas soluções orais de furosemida a 1 mg/mL. As amostras foram formuladas com base na literatura, utilizando furosemida injetável e água para injeção. Foram preparadas 3 amostras desta solução e cada uma incubada sob refrigeração em intervalos de 30 dias. Após o final do período (60 dias) as amostras foram analisadas por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), foram calculadas as concentrações de acordo com formulação proposta na Farmacopéia Brasileira (volume 1). **Resultados:** Os resultados apresentaram um pequeno decréscimo na concentração dos tempos 30 e 60 dias em relação ao tempo zero, embora não tenha sido possível visualizar nenhum pico adicional nos cromatogramas. Este erro pode estar associado à vidraria utilizada, que não foi volumétrica e pode ter sido diferente nos dias de preparação. **Conclusão:** A conclusão que se chega analisando os resultados é de que as soluções mãe se mantiveram estáveis no período de 60 dias. **Palavras-chave:** furosemida, estabilidade, medicamentos off label, derivação farmacêutica.

**30170****SORO AUTÓLOGO NO TRATAMENTO DO OLHO SECO GRAVE RESISTENTE À TERAPÊUTICA CONVENCIONAL**

Karla Linck Scheid, Diane Ruschel Marinho, Samuel Rymer, Claudete Ines Locatelli, Bruna Karla Perozzo, Sergio Kwitko, Paulo Ricardo Cavinato. **Orientador:** Diane Ruschel Marinho

**Introdução:** A lágrima contém componentes essenciais tais como o fator de crescimento epitelial, fibronectina, fator de crescimento dos neutrófilos, vitamina A, citocinas, entre outros, os quais mantêm a integridade da superfície ocular. Tanto as alterações estruturais da lágrima quanto a sua deficiência acarretam modificações importantes na superfície ocular, podendo resultar em graves complicações. Várias doenças cursam com alterações ou deficiência do filme lacrimal. O olho seco grave associa-se comumente a defeito epitelial persistente e presença de úlceras neurotróficas, estando também presente em quadros de penfigóide ocular cicatricial, síndrome de Stevens-Johnson, ceratoconjuntivite seca, após transplante de córnea, após ceratite herpética, doença do enxerto versus hospedeiro e ceratopatia pós irradiação. **Objetivos:** Avaliar os efeitos clínicos e a segurança do uso do soro autólogo (SA) em defeitos epiteliais persistentes da córnea e olho seco resistentes à terapêutica convencional, analisando critérios subjetivos de melhora da sintomatologia e critérios clínicos objetivos de resposta à terapêutica. **Metodologia:** Estudo longitudinal prospectivo, análise pelo teste qui quadrado de McNemar. **Inclusão:** pacientes com defeito epitelial persistente ou olho seco grave não responsivo à terapêutica convencional, incluindo uso de lágrima artificial, oclusão dos pontos lacrimais e/ou uso de lente de contato terapêutica. Considera-se olho seco grave, situações em que a lubrificação da superfície ocular é tão precária a ponto de provocar sintomas pronunciados de sensação de areia nos olhos, fotofobia e diminuição da acuidade visual por irregularidades de epitélio corneano. **Exclusão:** falta de adesão ao tratamento, infecção sistêmica ou no local da punção ou a presença de defeito epitelial com iminência de perfuração que necessita tratamento cirúrgico. **Crerios objetivos** são determinados através de um exame oftalmológico completo e avaliação da superfície ocular, utilizando biomicroscopia, tempo de ruptura do filme lacrimal (BUT), avaliação da coloração da córnea pela fluoresceína, teste de Schirmer, teste da rosa bengala e avaliação do menisco lacrimal. A preparação do SA é realizada conforme orientação da comissão de infecção do HCPA: são retirados 50 ml de sangue venoso, centrifugado e para cada 1 ml de soro é adicionado 1 ml de metilcelulose 0,5%. Projeto GPPG 09-583. **Resultados:** Foram analisados os dados de 35 olhos desde junho de 2009, avaliados os resultados antes e depois de 6 ou 12 meses de uso. No critério subjetivo 18 pacientes obtiveram melhora nos sintomas, 2 pioraram e 15 não alteraram seus sintomas,  $p=0,002$ . Nos critérios objetivos, o BUT normalizou em 15 pacientes, em 2 pacientes ele evoluiu para anormal e em 18 ele não se

alterou,  $p=0,002$ ; na coloração com a fluoresceína 20 melhoraram, 1 piorou e 14 não se alteraram,  $p=0,002$ ; no teste de Schirmer 13 normalizaram, 3 evoluíram para anormal e 19 não se alteraram,  $p=0,021$ . Na coloração com o rosa bengala 20 melhoraram, 6 pioraram e 9 não alteraram o padrão,  $p=0,014$ ; quanto ao menisco lacrimal 15 normalizaram, 1 se tornou anormal e em 19 não se alterou,  $p=0,001$ . Conclusão: O SA apresenta-se como uma opção terapêutica promissora, eficaz e segura no tratamento de olho seco e defeito epitelial, principalmente para os casos não responsivos a outras formas terapêuticas.

### 30210

#### COMBINAÇÃO DE PCDT COM AUDITORIA DE PRESCRIÇÃO PARA O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS EM PORTADORES DE ESCLEROSE MÚLTIPLA NO SISTEMA PÚBLICO BRASILEIRO

Priscila Nunes Kops, Julian Vicenzi, Rosane Soares, Paulo Vitor Crestani, Alessandro Finkelsztejn, Marcia Lorena Fagundes Chaves. **Orientador:** Paulo Dornelles Picon

**Introdução:** No sistema público de saúde do Brasil, todos os pacientes com diagnóstico de Esclerose Múltipla (EM) têm o direito de receber o seu tratamento gratuitamente. Os documentos para a solicitação do tratamento são avaliados para início de tratamento e reavaliados semestralmente pelos peritos. O Protocolo Clínico e Diretriz Terapêutica (PCDT) pré-estabelece o requerimento de diagnóstico, acompanhamento, receita e laudo médico. **Objetivo:** Avaliar se as solicitações de medicamentos estão de acordo com o PCDT - de forma a visar à educação de prescritores e à agilização do acesso ao tratamento. Além disso, espera-se a sinalização de possíveis Problemas Relacionados ao Medicamento (PRM). **Metodologia:** No estado do Rio Grande do Sul, o paciente requerente deve realizar uma consulta médica e solicitar os documentos necessários para avaliação inicial ou para reavaliação semestral do tratamento. Esses são entregues na farmácia do estado e encaminhados para o órgão competente, onde é realizada uma triagem por patologia. Em seguida, o processo é levado aos respectivos peritos, que irão avaliá-los conforme o PCDT-EM. O perito tem três opções de parecer: deferido, indeferido e incompleto - nos dois últimos, o paciente recebe o parecer por escrito. Nesta pesquisa foram analisados os casos reavaliados no período de junho de 2012 a maio de 2013 em que as solicitações não se enquadraram no PCDT-EM. **Resultados:** Observaram-se 160 reavaliações que não estavam de acordo com o PCDT-EM. Destas, 90 (56,25%) tiveram parecer “deferido”, 65 (40,62%) “incompleto” e 5 “indeferido” (3,13%). Constata-se que, no grupo de parecer “deferido”, em 38 (42,22%) não constavam todos exames necessários (A), em 34 (37,77%) constavam exames alterados para reavaliação (B) e os 18 restantes do grupo (20,01%) se dividiam entre outros problemas, tais como posologia errada (C), ausência de dosagem do medicamento na prescrição (D), ausência de laudo para substituição de tratamento (E), critérios de substituição de tratamento em desacordo com PCDT (F) ou via de administração incorreta (G). Entre aquelas solicitações “incompletas”, 40 (61,53%) apresentaram o problema A, nove (13,85%), o D e o restante - 16 processos (24,62%) - se dividiu entre outros problemas já citados (B, C, E, F, G). Já entre os indeferimentos, três (60%) se deveram ao problema C e dois (40%), ao B. Entre os sete medicamentos dispensados para EM, o Betainterferon-1a 30mcg foi o que mais apresentou intervenções – cinquenta e duas (32,50%) –, seguido do Betainterferon-1a 44mcg – quarenta e uma (25,63%) –, Betainterferon-1b 22mcg – vinte e três (14,37%) –, Betainterferon-1a 300mcg – vinte e duas (13,75%) –, Acetato de Glatiramer – doze (7,50%) –, Natalizumabe – seis (3,75%) – e Azatioprine – quatro (2,50%). **Conclusões:** Apesar de o PCDT-EM ser claro nas questões informativas de doses e exames necessários, ainda é alta a incidência de prescrições em desacordo com as orientações. Esses dados demonstram a importância da continuidade da auditoria de prescrição e da implementação de orientações técnicas de um Protocolo Clínico (PC) em saúde pública. Os resultados de combinação de PC com auditoria de prescrição podem ser úteis para outros países, já que contribuem para o uso racional de medicamentos.

### 30733

#### MANIPULAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTINEOPLÁSICOS: O PROCESSO DE DUPLA CHECAGEM COMO MEDIDA DE SEGURANÇA AO PACIENTE

Gerson Guerra, Juliana Didonet, Thalita Silva Jacoby, Daniel Fasolo, Sandro Luis Ribeiro Ness, Renato Chagas Ribeiro **Unidade/Serviço:** Central de Misturas Intravenosas - Serviço de Farmácia

**INTRODUÇÃO:** A segurança do paciente e a redução de eventos adversos tem sido foco de discussões nos hospitais com o objetivo de inserir/aprimorar rotinas que garantam a qualidade no atendimento. Dentre os eventos adversos evitáveis destacam-se os erros de medicação que podem estar relacionados à manipulação de medicamentos. A investigação dos erros em oncologia é de suma importância, principalmente pelo baixo índice terapêutico, estreita margem de segurança dos medicamentos e a potencialidade de seus efeitos. **OBJETIVO:** Identificar erros de medicação na produção de medicamentos antineoplásicos injetáveis em um Hospital Universitário de Porto Alegre e avaliar o processo de dupla checagem na redução de erros e na promoção da segurança do paciente. **METODOLOGIA:** Estudo transversal retrospectivo realizado a partir da análise de indicadores de erros inerentes à manipulação de medicamentos antineoplásicos injetáveis no período de 24 meses (abril de 2011 a março de 2013). **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** No período analisado foram manipulados 160.188 medicamentos antineoplásicos injetáveis (6.674/mês) e observados 811 erros (0,5%) dos quais 789 (97,3%) referem-se a erros na confecção de rótulos. Os demais erros compreendem as etapas de preparo do medicamento, prescrição e dispensação ( 20 (2,5%), 1 (0,1%) e 1 (0,1%), respectivamente). Os erros com maior percentual na etapa de confecção dos rótulos foram: 410 (52%) referente a orientações de estabilidade e armazenamento, 93 (11,8%) referente a dose e 92 (11,7%) ao volume final da preparação. Todos os erros foram identificados através do processo de dupla checagem ainda dentro do serviço de

farmácia. Considerando dados disponíveis na literatura, a porcentagem de erros identificados no hospital é pequena. Embora estudos mostrem que intervenções farmacêuticas na utilização de medicamentos identificam grande porção de erros, há diferenças na classificação e metodologia de análise e redução dos erros competindo à instituição de saúde selecionar e implantar os métodos adequados. A estratégia adotada pelo hospital foi a implantação do processo de dupla checagem que consiste na revisão da prescrição e rótulo pelo farmacêutico antes do preparo dos medicamentos e na revisão da prescrição/rótulo/medicamento preparado imediatamente após o preparo por um técnico de medicação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Apesar de freqüente, os erros de medicação são evitáveis. Dentre as diversas ações que podem proporcionar a redução dos erros está o envolvimento e a motivação da equipe multiprofissional que participa da produção de medicamentos antineoplásicos injetáveis. Com o processo de dupla checagem o hospital consegue reduzir erros, evitar o uso inadequado de medicamentos e o dano ao paciente.

### Farmácia Geral

29758

#### QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA ORAL: CUIDADORES E ORIENTAÇÃO NO USO DOMICILIAR

Ricardo Soares Gioda, Michelle Rochichner Stein

**Unidade/Serviço:** Serviço de Farmácia

**Introdução:** O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima que em 2012 no Brasil, ocorram cerca de 11.530 novos casos de câncer em crianças e adolescentes com até 19 anos. A disponibilidade de agentes antineoplásicos orais que podem ser administrados em ambiente ambulatorial ou domiciliar apresenta novos desafios para o profissional de saúde na gestão de tratamento de câncer, uma vez que sua utilização representa uma potencial fonte de exposição a agentes citotóxicos. Assim, as orientações para o manuseio seguro e apropriado através da continuidade do cuidado tornam-se imprescindíveis. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento dos cuidadores de pacientes do ambulatório de Oncologia Pediátrica Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA, quanto à utilização de medicamentos quimioterápicos por via oral em tratamento domiciliar. **Metodologia:** Trata-se um estudo exploratório de caráter transversal, com análise qualitativa e quantitativa das informações obtidas por questionário pré-estruturado. Os resultados foram dispostos no programa estatístico SPSS 12.0. O estudo foi desenvolvido na Farmácia de Programas Especiais (FAPE) do HCPA. Foram sujeitos do estudo cuidadores de pacientes que utilizam o serviço de oncologia e hematologia pediátrica e que estivessem em tratamento oncológico, fazendo uso oral de Metotrexato, Ciclofosfamida e Mercaptopurina. A coleta dos dados realizou-se após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e se deu por meio de entrevista com cuidadores. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob nº 020857/2012 (CAAE 04453612.3.0000.5327). **Resultados:** Foram convidados a participar do estudo 21 cuidadores, sendo que 20 aceitaram participar. O tempo transcorrido de tratamento não demonstrou relação com os cuidados de biossegurança com os medicamentos quimioterápicos (em média 23,4 meses de tratamento até o momento da entrevista). O ponto mais relevante em relação ao manuseio dos medicamentos foi a lavagem de mãos antes da administração do medicamento (90% de afirmações), sendo que após a administração este percentual caiu para 50%. Sobre o local de armazenamento, apenas 25% dos entrevistados relataram armazenar em local adequado e seguro. Em relação ao profissional que orientou a administração dos medicamentos, 35% dos entrevistados responderam que não sabiam da necessidade de haver orientação adicional. Dos cuidadores que obtiveram alguma informação sobre o uso dos medicamentos 46% relataram terem sido orientados pelo médico e o restante igualmente dividido entre o enfermeiro e o farmacêutico. Após a entrevista, todos os cuidadores receberam orientações verbais dadas pelos pesquisadores. **Conclusão:** No estudo, assim como constatado em outros trabalhos, verificou-se uma menor precaução com a segurança relacionada com a quimioterapia oral quando comparada, por exemplo, aos cuidados dispensados aos medicamentos utilizados parenteralmente em ambiente hospitalar. Mesmo quando há orientação do profissional de saúde, encontram-se falhas tanto nos cuidados de biossegurança, assim como em relação aos cuidados em armazenamento ou administração destes medicamentos. Porém, atualmente ainda não existe consenso a respeito das práticas de medicação segura para esses fármacos. Os estudos atuais na área, em geral se restringem à discussão da adesão ao tratamento medicamentoso, desconsiderando outros aspectos, como é o caso da segurança da sua utilização.

29872

#### ÍNDICES DE BIOMARCADORES PARA IDENTIFICAR DOR CRÔNICA

Alicia Deitos, Jairo Alberto Dussán Sarria, Andressa de Souza, Liciane Fernandes Medeiros, Mônica Chassot, Francislea Cristina Sehn (UFRGS), Maria da Graça Lopes Tarragó, Simone de Azevedo Zanette, André Schwertner, Iraci Lucena da Silva Torres. **Orientador:** Wolnei Caumo

**Introdução:** Embora tenhamos visto um aumento impressionante na literatura sobre os possíveis mecanismos envolvidos na dor musculoesquelética crônica bem como a endometriose, faltam abordagens para avaliar de forma integrada a função deste complexo processo. Este estudo relata a primeira avaliação em bloco de marcadores associados à dor musculoesquelética crônica e endometriose. **Objetivo:** Avaliar um índice de biomarcadores periféricos (IBP) - BDNF, IL-6, IL-10 e TNF - na dor crônica com fisiopatologia distinta [cefaleia do tipo tensional crônica (CTTC),

fibromialgia (FM), osteoartrite (OA), endometriose e síndrome dolorosa miofascial crônica (SDM)] e em controles (sujeitos sem dor). Também avaliar estes mesmos biomarcadores de acordo com a gravidade da dor. Métodos: O protocolo foi aprovado pelo comitê de ética institucional, aplicação N010-196 - Grupo de Pesquisa de Pós-Graduação do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Foi utilizada a curva ROC para avaliar as propriedades discriminantes de sensibilidade, de especificidade e valores preditivos, na comparação entre pacientes com dor crônica e controles, e em pacientes com dor classificada como leve ou moderada a intensa. A sensibilidade e a especificidade também foram avaliadas de acordo com a intensidade da dor de cada categoria de diagnóstico. Finalmente, analisamos as propriedades discriminatórias de um índice global (IG), constituído por quatro fatores [perfil sócio-demográfico; estado de saúde e hábitos de vida; carga psicoemocional e marcadores biológicos]. Este estudo transversal recrutou mulheres, de 19 a 75 anos (n=149), portadoras de dor crônica relacionada à SDM (n=18), OA de joelho (n=23), FM (n=22), endometriose (n=31), CTTC (n=23) e controles (n=32). Foram avaliados aspectos sócio-demográficos, sintomas depressivos, catastrofismo relacionado à dor, e o escore de dor utilizando a escala visual analógica (VAS) classificado em leve (<40 mm) e moderado a intenso (> 40 mm). Os biomarcadores foram analisados em soro através da técnica de ELISA. Resultados: A partir da curva ROC construída para os biomarcadores (TNF, IL-6, IL-10, BDNF) individualmente e para o IBP e o IG. O IG apresentou uma sensibilidade de 99,15% e especificidade 90,63% (1 - especificidade = 0,093) para discriminar pacientes com dor crônica de controles. Para discriminar a intensidade da dor (leve vs. moderada a intensa) este índice apresentou sensibilidade e especificidade de 75% e 72,97%, respectivamente. A sensibilidade e especificidade do IBP para discriminar dor crônica foram de 100% para sensibilidade e de 3,3% para especificidade. Para discriminar a intensidade da dor a sensibilidade e especificidade do IBP foi 100% e 13,51%, respectivamente. A sensibilidade do BDNF e a especificidade para discriminar pacientes com dor crônica foi 100% e 34,38% respectivamente. Conclusão: O melhor índice para diagnosticar a presença de dor crônica, assim como para discriminar a intensidade da dor foi o IG. Este índice, bem como o BDNF, fornece satisfatória discriminação para identificar pacientes com dor crônica de controles e para diferenciar distintas intensidades dor. No global, estes índices de biomarcadores abrem a possibilidade para que se executem futuros estudos destinados ao aprimoramento no diagnóstico e na terapêutica na área da dor crônica musculoesquelética e inflamatória.

#### FISIATRICA/FISIOTERAPIA

##### 29199

#### EFEITOS DO TREINO MUSCULAR INSPIRATÓRIO NO SOLO E NA ÁGUA SOBRE A FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA E A PERCEPÇÃO SUBJETIVA DO ESFORÇO EM JOGADORES DE BASQUETEBOL

Ricardo Gass, Aline Luisa Sausen, Patrícia Oliveira Roveda, Dulciane Nunes Paiva

Introdução: O treino muscular respiratório (TMR) é indicado com o intuito de retardar o início da fadiga dos músculos inspiratórios e melhorar o desempenho ventilatório, aumentando assim a tolerância dos atletas ao exercício. Objetivo: Avaliar o efeito do Treino Muscular Inspiratório (TMI) no solo e em imersão (água), sobre a força muscular respiratória (FMR) e sobre a Percepção Subjetiva do Esforço (PSE) em atletas de basquetebol. Métodos: Ensaio clínico randomizado e cegado, composto por atletas do sexo masculino, com idade entre 13 e 15 anos, sendo os mesmos avaliados e alocados aleatoriamente em três grupos: Grupo Solo (GS) (n=10) que realizou o TMI com Threshold® IMT, Grupo Água (GA) (n=9) que realizou o TMI em imersão e Grupo Controle (GC) (n=11) que manteve o treino regular do basquetebol. O TMI foi realizado em doze sessões, três vezes por semana com duração de 10 minutos, totalizando 4 semanas de treinamento. Cada sessão foi composta por 3 séries de 15 repetições com carga de 40% da P<sub>lmax</sub>. A FMR foi avaliada através de manovacuômetro digital (MDI® modelo MVD 300) e a PSE através da Escala de Borg (Ratings of Perceived Exertion) antes (Pré-TMI) e após (pós-TMI) o TMI. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul com protocolo 2775/10. Resultados: Avaliados 30 indivíduos com idade de 13,97 ± 0,81 anos e IMC de 21,03 ± 2,72 Kg/m<sup>2</sup>. A P<sub>lmax</sub> não diferiu entre os grupos na condição Pré-TMI (p=0,663). Tanto o GS (Pré-TMI: -120,20 ± 34,52 cmH<sub>2</sub>O → Pós-TMI: -151,80 ± 16,44 cmH<sub>2</sub>O) quanto o GA (Pré-TMI: -111,56 ± 17,06 cmH<sub>2</sub>O → Pós-TMI: -140,22 ± 19,66 cmH<sub>2</sub>O) obtiveram aumento significativo da P<sub>lmax</sub> (GS p<0,001 e GA p<0,001) e da P<sub>E</sub>max (GS: Pré-TMI: 124,90 ± 16,50 cmH<sub>2</sub>O → Pós-TMI: 147,10 ± 21,08 cmH<sub>2</sub>O) e GA (Pré-TMI: 124,11 ± 19,14 cmH<sub>2</sub>O → Pós-TMI: 143,89 ± 28,41 cmH<sub>2</sub>O) obtiveram aumento significativo da P<sub>E</sub>max (GS p<0,001 e GA p=0,001). Porém não houve diferença significativa da FMR entre GS e o GA (p=0,132). Com relação ao PSE, não houve diferença significativa entre os grupos analisados (p=0,922) na condição basal. No período Pós-TMI, houve significância no GA (p<0,001) e no GS (p<0,001), mas não no GC (p=0,633), indicando que após o TMI houve melhora na percepção do esforço dos atletas. A diferença da PSE entre o GA e o GS (p=0,920) não foi significativa. Conclusão: O TMI é efetivo em melhorar a FMR e a PSE de atletas do basquetebol, independente do meio de realização do treino, se aquático ou em solo.

**29209****PREVALÊNCIA DE DOR OSTEOMUSCULAR EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DE EQUIPES DE CIRURGIA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Cristiane da Rocha Vidor, Mahmud Ahmad Ismail Mahmud, Leonardo Fontanieve Farias, Cesar Augusto Silva, Juliana Nery Ferrari, João Carlos Comel, Maurice Zanini, Rosane Maria Nery, Antônio Cardoso dos Santos, Marco Antônio Stefani. **Orientador:** Antonio Cardoso dos Santos

**Unidade/Serviço:** Serviço de Fisiatria e Reabilitação

**Introdução:** As Lesões por esforço repetitivo e/ou Distúrbios Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (LERDORT) são termos abrangentes que se referem, aos distúrbios ou doenças do sistema musculoesquelético, principalmente dos membros superiores, ocasionadas ou não pela atividade laboral. Nos últimos 20 anos o mundo tem assistido ao progressivo crescimento das mesmas. As doenças do sistema musculoesquelético estão entre os principais problemas de saúde pública e muitas vezes causam incapacidade para o trabalho, temporária ou permanente. Dentre as profissões da área da saúde, a enfermagem, em particular, tem sido afetada pelos distúrbios musculoesqueléticos. **Objetivo:** Investigar a prevalência de dor osteomuscular e a associação com a qualidade de vida em profissionais de enfermagem que atuam em equipes de cirurgia no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Métodos:** Estudo transversal realizado entre março de 2011 e janeiro de 2012, em um hospital universitário terciário do sul do Brasil. Foram avaliados 110 trabalhadores de enfermagem das equipes de cirurgia. Foram excluídos os trabalhadores em licença saúde, férias ou outro tipo de afastamento durante o período de coleta dos dados. A dor osteomuscular foi avaliada através do questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares e a qualidade de vida foram avaliadas através do questionário Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Survey (SF-36). As relações entre dor osteomuscular e qualidade de vida foram analisadas através do Teste U de Mann-Whitney, utilizando nível de significância de 95%. **Resultados:** A prevalência de dor osteomuscular encontrada neste estudo foi de 91,81%. Com relação às regiões anatômicas, considerou-se as queixas de dor osteomuscular retroativo há doze meses, onde o predomínio foi de dor no pescoço (56%) e ombros (56%). Quando consideramos afastamento por dor osteomuscular encontramos a prevalência de dor lombar (34%). O grupo que não relatou dor osteomuscular apresentou melhores índices de qualidade de vida nos domínios de capacidade funcional, aspectos físicos, dor, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental. **Conclusão:** A dor osteomuscular apresenta maior prevalência nas regiões do pescoço e ombros. Além disso, o maior número de afastamentos ocorre por prevalência de dor lombar entre os trabalhadores de enfermagem das equipes de cirurgia. A dor influenciou na qualidade de vida afetando seis dos domínios avaliados. GPPG: 100427. Apoio: FIPE HCPA

**29576****ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CLÍNICAS COM A QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA**

Alice Brum de Oliveira, Juliana Saraiva Pereira, Fernando Aguiar Lemos, Renata Lopes Kruger, Marli Maria Knorst.

**Orientador:** Alexandre Simões Dias

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é definida como doença respiratória prevenível e tratável, caracterizada por obstrução crônica ao fluxo aéreo que não é totalmente reversível. Embora a DPOC acometa primariamente os pulmões, há diversas manifestações sistêmicas relacionadas a esta enfermidade. Os sintomas crônicos da DPOC são os principais responsáveis pelas alterações de saúde e qualidade de vida. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a associação de variáveis clínicas com a qualidade de vida de indivíduos com DPOC. Os indivíduos estavam em acompanhamento médico pelo ambulatório de Pneumologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os pacientes foram avaliados e classificados segundo critérios da GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) e, posteriormente realizaram o (1) Teste de caminhada de seis minutos (TC6'), (2) Avaliação da composição corporal e (3) Avaliação da qualidade de vida, através do Questionário do Hospital Saint George na Doença Respiratória. A saturação periférica de oxigênio, assim como, a percepção de fadiga e dispnéia (Escala de Borg Modificada) foram avaliadas antes e após o TC6'. Os dados contínuos foram descritos com média e desvio padrão, e após foi realizado o teste de correlação de Pearson. Foram avaliados 25 pacientes com média de idade de 61,57 ( $\pm 11,87$ ) anos e índice de massa corporal de 26,06 ( $\pm 5,57$ ). Os resultados parciais demonstram que o valor do escore total da qualidade de vida apresenta correlação com a distância percorrida no TC6' e com a saturação periférica de oxigênio. Observou-se também correlação da qualidade de vida com a sensação de dispnéia e fadiga após o TC6'. Assim, os resultados parciais reforçam que as variáveis estudadas devem ser consideradas para a elaboração de estratégias visando à reabilitação pulmonar e a modificação da qualidade de vida, que por sua vez, deve ser avaliada com instrumentos específicos para pacientes com DPOC. HCPA-parecer nº 56595

**29622****EFEITO DO TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO ASSOCIADO AO TREINAMENTO MUSCULAR PERIFÉRICO NA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE DOENTES RENAI CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE**

Camila Charquero Collazo, Fábila Quadro Barbier (UCPel), Maristela Bohlke (UCPel), Fábio Cangeri Di Naso (UCPel), Samantha Oliveira Felipe (UCPel), Bruna Fonseca Marques (UCPel), Marilene Rabuske e Thamires Lorenzet Seus (UFPel)

**Introdução:** A Insuficiência Renal Crônica (IRC) e os efeitos adversos da hemodiálise (HD) podem levar a repercussões

em todos os sistemas do corpo, incluindo uma diversidade de complicações musculoesqueléticas e da função pulmonar e gerando consequências na qualidade de vida (QV) desta população. São necessários meios de promover transformações condizentes com a realidade desta população e prevenir seus comprometimentos. Objetivo: Avaliar o efeito do Treinamento Muscular Inspiratório (TMI) associado ao Treinamento Muscular Periférico (TMP) na QV de pacientes com IRC durante a HD. Metodologia: Ensaio clínico com 10 pacientes com IRC em HD que já realizavam TMP. Inicialmente foram avaliadas as pressões inspiratória máxima (PImáx) e expiratória máxima (PEmáx) através da manovacuometria e QV através do questionário Kidney Disease and Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF). Após, foi aplicado o protocolo de TMI utilizando o incentivador respiratório de carga pressórica linear Threshold® modelo Loaded IMT no período de 8 semanas com frequência semanal de três dias alternados com carga estabelecida de 40% da PImáx seguido da aplicação do TMP utilizando o cicloergômetro da marca Equimond® com frenagem mecânica por um período médio de 20 minutos, sendo a carga imposta de acordo com a percepção subjetiva de esforço do paciente, ambos durante a sessão de HD. Após este período os pacientes foram reavaliados pelos mesmos métodos utilizados na avaliação. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas/RS sob o protocolo nº 172.511 e autorizado pela direção do Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP) e pela chefia do setor de HD deste hospital. Para a análise estatística foi utilizado o programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 13.0, sendo utilizado o teste t pareado para as variáveis contínuas e com distribuição normal, e o nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ . Resultados: A amostra foi constituída por nove indivíduos homens e uma mulher apresentando idade entre 24 e 66 anos com média de idade de  $44,5 \pm 15,66$  anos submetidos à HD por um tempo médio de  $34 \pm 18,59$  meses e ao TMP por  $23,4 \pm 14,70$  meses. Houve um aumento significativo na variável PImáx ( $71,3 \pm 16,76$  cmH<sub>2</sub>O versus  $84,4 \pm 30,18$  cmH<sub>2</sub>O;  $p=0,038$ ). Já a variável PEmáx apresentou um aumento ( $83,9 \pm 26,75$  cmH<sub>2</sub>O versus  $99,7 \pm 26,59$  cmH<sub>2</sub>O), porém este não obteve diferença estatisticamente significativa antes e após o treinamento ( $p=0,084$ ), o que mostra a especificidade do TMI utilizando Threshold, em que a carga é imposta somente na fase inspiratória. A melhora da força muscular respiratória aparentemente não resultou em efeitos significativos na percepção da QV dos pacientes estudados em nenhum dos domínios do KDQOL-SF, destacando-se entre os motivos para tal o nível de escolaridade da população estudada, em que 50% apresentam ensino fundamental incompleto. Além disso, ressalta-se que os escores basais encontrados foram elevados em comparação com outros estudos. Conclusão: O TMI associado ao TMP por 8 semanas proporcionou melhora significativa na PImáx, porém sem apresentar alterações na PEmáx e na QV da população estudada.

## 29632

### EFEITO DE DIFERENTES NÍVEIS DE PRESSÃO POSITIVA EXPIRATÓRIA SOBRE AS VARIÁVEIS FISIOLÓGICAS EM PACIENTES COM DPOC

Diogo Fanfa Bordin, Dannuey Machado Cardoso, Ricardo Gass, Cristine Lima Alberton, Dulciane Nunes Paiva, Sérgio Saldanha Menna-Barreto

**INTRODUÇÃO:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é considerada uma patologia multissistêmica, caracterizando-se por processo inflamatório crônico nas vias aéreas com conseqüente hipersecretividade e destruição do parênquima pulmonar, acarretando em obstrução crônica do fluxo aéreo e retenção de ar no interior dos alvéolos, conhecido como alçaponamento aéreo. O efeito principal da pressão positiva expiratória (PEP) é a reexpansão de alvéolos colapsados e redução da retenção de gases intra-alveolares, porém não está claro sobre seus efeitos em diferentes modalidades pressóricas deste recurso sobre as variáveis fisiológicas [frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), pressão arterial sistólica (PAS), diastólica PAD e saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>)] em portadores de DPOC devido ao fato deste recurso poder ser estudado e aplicado em diversas situações clínicas. **OBJETIVOS:** O objetivo deste estudo consistiu em avaliar os efeitos de dois níveis de PEP sobre os sinais vitais e SpO<sub>2</sub> nas situações pré-aplicação (pré-PEP) e ao vigésimo minuto de aplicação. **METODOLOGIA:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado, composto por vinte e um pacientes portadores de DPOC estadiamentos II e III conforme Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) recrutados de forma não probabilística por conveniência, provenientes do ambulatório do Serviço de Pneumologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, que foram alocados em Grupo 1 (G1, n=10) e Grupo 2 (G2, n=11), onde foi avaliado o comportamento das variáveis fisiológicas nos períodos pré-PEP e pós-PEP de 10 cmH<sub>2</sub>O no G1 e 15 cmH<sub>2</sub>O no G2 através de máscara facial (RHDSON Vital Signs®, EUA) contendo válvula unidirecional com mecanismo de resistência expiratória gerador de PEEP (Vital Signs®, EUA), durante o tempo de vinte minutos. Para efeito de adaptação os pacientes utilizaram a máscara durante 5 minutos com pressão de 5 cmH<sub>2</sub>O. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (protocolo GPPG 09500). Os dados foram apresentados em mediana e intervalo interquartil e comparados através do teste não-paramétrico de Wilcoxon. Foi considerado como significativo um  $p < 0,05$ . **RESULTADOS:** A mediana de idade nos pacientes do G1 foi de 57,5 (54 – 62,3) anos e no G2 foi de 60 (52 – 62,5) anos. Os valores obtidos na espirometria constataram limitação do fluxo aéreo em ambos os grupos, sendo no G1 [CVF= 67 (55,1 – 74,3), VEF1= 55,5 (49,3 – 61,3), CVF/VEF1= 71 (64,5 – 75,5) representados em percentuais do predito] e no G2 [CVF= 65 (58,5 – 78,5), VEF1= 64 (54 -69), CVF/VEF1= 70 (59 – 78) representados em percentuais do predito]. Com a aplicação da PEP no G1 houve aumento significativo somente da SpO<sub>2</sub> ( $p=0,017$ ) ao vigésimo minuto em relação ao período pré-PEP, já no G2 pôde se observar redução significativa da FR ( $p=0,008$ ) bem como aumento da FC ( $p=0,043$ ), não apresentando diferença significativa para as demais variáveis. **CONCLUSÃO:** Pode-se evidenciar em nosso estudo que a PEP de 15 cmH<sub>2</sub>O foi responsável por produzir efeitos tanto respiratórios (redução da FR) quanto hemodinâmicos (aumento da FC) ao vigésimo minuto em relação ao período pré-PEP, porém este efeito não foi observado quanto aplicado o nível pressórico de 10 cmH<sub>2</sub>O.

29734

## EFEITO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO MOTORA PRECOCE NO DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES DE MOTRICIDADE AMPLA E FINA DE BEBÊS DE ABRIGOS DE PORTO ALEGRE

Bruna Luciano Farias, Camila Ramos Danielli, Diego Antonio Pereira Bica dos Santos, Fabio Etchichury Neves, Maira Canêz Tonetta. **Orientador:** Carla Skilhan de Almeida

**Introdução:** Diversos estudos têm mostrado que o principal momento do desenvolvimento de bebês e crianças é durante os primeiros seis anos de vida. Para tanto, é essencial a intervenção motora precoce, que proporcionará novas experiências e criará um ambiente propício para o desenvolvimento global esperado para cada etapa da vida de bebês e crianças. **Objetivos:** verificar o efeito de um programa de intervenção motora precoce no desenvolvimento das habilidades de motricidade ampla e fina de bebês de abrigos de Porto Alegre, entre um e doze meses. **Metodologia:** Foi um estudo quase-experimental longitudinal. Participaram do estudo 13 bebês, sendo 61,5% (n=8) meninos e 38,5% (n=5) meninas, com média de idade de 5,31 meses e desvio padrão (DP=3,52). Os bebês foram avaliados inicialmente pela Escala do desenvolvimento do comportamento da criança no primeiro ano de vida. A Escala analisa 64 comportamentos, divididos em oito domínios. Este estudo apresentará apenas dois: axial espontâneo não comunicativo (motricidade ampla com tarefas como: rolar, sentar-se sem o apoio das mãos, engatinhar) e apendicular espontâneo não comunicativo (motricidade fina com tarefas como: perceber e explorar objeto com a boca, alcançar objeto em prono, encontrar objeto escondido). A Escala classifica o desenvolvimento do bebê como Excelente, Bom, Regular, De Risco e Com Atraso. A intervenção foi realizada por dois meses, uma vez por semana, com duração de 20 minutos, incluindo tarefas de perseguição visual (três minutos), manipulação de brinquedos (sete minutos) e controle postural (dez minutos). Ao final dos dois meses, os bebês foram reavaliados. As variáveis quantitativas foram descritas através de média e desvio padrão (distribuição simétrica) e o teste Wilcoxon foi aplicado na comparação entre os bebês para o pré e pós-intervenção em relação ao comportamento dos bebês. **Resultados:** Os resultados demonstram um desempenho superior no domínio da motricidade ampla no pós-intervenção, sendo que 58,3% (n=7) dos bebês inicialmente eram atrasados, migrando para 75,0% (n=9) na classificação Bom, ficando apenas 8,3% (n=1) na classificação Atraso. Para a motricidade fina, 25% (n=3) dos bebês eram inicialmente atrasados, migrando para 41,7% (n=5) na classificação Excelente no pós-intervenção, ficando apenas 8,3% (n=1) na classificação Atraso. **Conclusão:** Os bebês que participaram do programa de intervenção motora evoluíram no comportamento motor, nos domínios da motricidade ampla e fina. Acredita-se que estudos devam ser realizados para avaliar outros pontos que incrementem o desenvolvimento dos bebês, como o ambiente dos abrigos, a participação ativa dos cuidadores na rotina dos bebês, o convívio dos bebês com as demais crianças da instituição, além do contato dos mesmos com outros profissionais. Número de aprovação do projeto: 20854 - Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

29773

## REPRODUTIBILIDADE E VALIDADE DO FLEXICURVA PARA AVALIAÇÃO DA COLUNA VERTEBRAL EM CRIANÇAS

Maria Izabel Zaniratti da Rosa, Fernanda Silva Medeiros, Juliana Adami Sedrez, Mariana Tonietto, Claudia Tarrago Candotti. **Orientador:** Jefferson Fagundes Loss

**Introdução:** Avaliações da coluna vertebral em crianças são desejáveis por que é nessa fase do desenvolvimento que ocorrem as maiores mudanças nas estruturas corporais. O flexicurva, que é um método não invasivo e que viabiliza esse tipo de avaliação, entretando foi validado apenas para uso em adultos. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi verificar a validade concorrente, a sensibilidade, a especificidade, a repetibilidade e a reprodutibilidade intra e interavaliador do instrumento flexicurva para avaliação das curvaturas da coluna vertebral em crianças. **Metodologia:** Foram avaliadas 71 crianças de 5 a 15 anos, com idade média de 10,9 anos ( $\pm 2,80$  anos), utilizando dois métodos de avaliação: (1) exame de Raios-X no plano sagital, que forneceu os ângulos Cobb (AC) da coluna torácica e lombar; e (2) modelamento da coluna com o flexicurva, que forneceu os ângulos do flexicurva (AF), também para a coluna torácica e lombar. Imediatamente após a realização do exame de Raios-X, estando as crianças com as costas despidas, foram palpados e marcados com adesivos os processos espinhosos (PE) das vértebras C7, T1, T12, L1, L5 e S1 e solicitado que a criança ficasse na mesma posição adotada no exame de Raios-X, com os pés na largura do quadril, os braços flexionados a 90° e apoiados em uma parede, para que o flexicurva pudesse ser moldado nas suas costas sobre a coluna vertebral. Na sequência, o flexicurva foi retirado das costas e posicionado sobre um papel milimetrado onde foram desenhadas as curvaturas e os PE demarcados. O cálculo dos AC e AF foi realizado utilizando o software MatLab. Para validação de concordância foram comparadas aos AC e AF da coluna torácica e lombar. Para a reprodutibilidade inter-avaliador foram comparados os AC e AF obtidos no mesmo dia por dois avaliadores diferentes e para a reprodutibilidade intra-avaliador foram comparados os AC e AF obtidos em dois dias distintos, pelo mesmo avaliador. A análise estatística foi realizada no software SPSS 17.0 utilizando o teste de correlação intra-classe, o teste produto momento de Pearson e o teste t pareado. O nível de significância foi de 0,05. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sob o número 19685. **Resultados:** Os resultados demonstraram correlação significativa e excelente para repetibilidade do ângulo de cifose torácica (ICC= 0,867;  $p<0,01$ ), níveis moderados de repetibilidade do ângulo de lordose lombar (ICC=0,657;  $p<0,01$ ), de reprodutibilidade interavaliador de cifose torácica (ICC=0,719;  $p<0,01$ ) e lordose lombar (ICC=0,565;  $p<0,01$ ), e de reprodutibilidade intra-avaliador de cifose torácica (ICC=0,684;  $p<0,01$ ) e lordose lombar (ICC=0,497;  $p<0,01$ ). Quanto à



validade concorrente, foram encontrados níveis fracos de correlação tanto para cifose torácica ( $r=0,293$ ;  $p=0,013$ ) quanto para lordose lombar ( $ICC=0,355$ ;  $p=0,002$ ). Conclusão: Foi observado que o método flexicurva apresenta repetibilidade, reprodutibilidade intra e inter-avaliador, o que permite o acompanhamento das curvaturas da coluna vertebral no plano sagital em crianças, tanto pelo mesmo avaliador quanto por avaliadores distintos.

#### 29840

##### EFEITO DO EXERCÍCIO DE ESTEIRA SOBRE AS ALTERAÇÕES MUSCULARES E HEPÁTICAS NO MODELO EXPERIMENTAL DE TETRACLORETO DE CARBONO

Filipe Boeira Schedler, Matheus Amaral Vieceli, João Roberto Fernandes, Renata Salatti Ferrari, Marcelle Reesink Cerski, Marco Aurelio Vaz, Alexandre Simões Dias, Norma Anair Possa Marroni

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental do HCPA

**Introdução:** Pacientes com cirrose hepática frequentemente perdem grande quantidade de massa muscular e apresentam repercussões negativas no sistema músculo-esquelético. Este quadro pode estar associado à desnutrição devido à diminuição na ingestão dos alimentos, déficit na absorção e no transporte de nutrientes, bem como alterações na síntese proteica muscular, onde o exercício físico pode interferir na melhora do metabolismo tecidual. O tetracloreto de carbono ( $CCL_4$ ) é um potente hepatotóxico que provoca a morte celular dos hepatócitos, contribuindo com a formação de fibrose tecidual que caracteriza a cirrose hepática. **Objetivos:** avaliar as alterações hepáticas e musculares causadas pela utilização de  $CCl_4$  intraperitoneal e o efeito do exercício físico sobre os diferentes sistemas. **Metodologia:** Foram utilizados 30 ratos machos Wistar mantidos na Unidade de Experimentação Animal do Centro de Pesquisas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, que foram divididos em 4 grupos experimentais: Controle (CO); Controle submetido ao exercício (CO+EX); Cirrose ( $CCl_4$ ); Cirrose submetido ao exercício ( $CCl_4$ +EX). A cirrose foi induzida por oito semanas, sendo iniciado o exercício físico imediatamente após esse período. O protocolo de treinamento foi o exercício de esteira três vezes por semana, durante 20 min, durante 12 semanas, iniciando com velocidade de 12m/s e finalizando com 15m/s no último mês. Foi mensurada a lipoperoxidação do tecido hepático e muscular através das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), e a Histologia do tecido muscular e hepático. Para análise dos dados da Lipoperoxidação utilizou-se o programa GraphPad Prism 5, resultados expressos em média±dp (ANOVA seguido do teste de Newman-Keuls Multiple Comparison Test considerando significativo quando  $p<0,05$ ). **Resultados:** A Lipoperoxidação hepática e muscular aumentou significativamente no grupo  $CCl_4$  quando comparado aos demais grupos, diminuindo no grupo  $CCl_4$ +EX. A cirrose foi confirmada histologicamente pela coloração de picrossírius. Na análise Histológica muscular pela coloração de Hematoxilina-eosina (HE) foi identificado maior de atrofia de fibras musculares, alterações degenerativas e vacuolização nos grupos  $CCl_4$  e  $CCl_4$ +EX. O grupo CO+EX apresentou maior Hipertrofia de Fibras que o  $CCl_4$ +EX. Não foram identificadas outras alterações musculares nas colorações de Picrossírius, Tricrômico de Masson e Hematoxilina Fosfotúngstica. **Conclusões:** O tecido muscular e hepático dos animais induzidos por  $CCl_4$  apresenta maiores valores no TBARS, que diminuem após a realização do exercício. Houve modificação muscular tecidual nos grupos cirróticos ( $CCl_4$  e  $CCl_4$ +EX) em todos os parâmetros histológicos analisados pela coloração de HE. Na degeneração muscular ocorre melhora frente ao exercício. Número de aprovação do projeto: 11-0333. Comitê de Ética responsável: CEUA/HCPA.

#### 30113

##### EFEITO DA REABILITAÇÃO COGNITIVA NA FUNCIONALIDADE DE PACIENTE COM DOENÇA DE ALZHEIMER

Liliane Dalpizol, Edla Silva da Silva, Carina Hofsetz de Vargas

**Introdução:** A Doença de Alzheimer (DA) é uma afecção neurodegenerativa progressiva e irreversível de aparecimento insidioso, que acarreta perda da memória e distúrbios cognitivos. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi avaliar a função cognitiva e motora de pacientes com DA antes e após a aplicação de um protocolo de reabilitação cognitiva. **Metodologia:** Estudo longitudinal intervencionista com amostra de 8 pacientes com DA leve. Aplicou-se Barthel para avaliação de independência funcional, Inventário de Beck para nível de depressão, teste verbal de Rey para memória imediata e reconhecimento de palavras e ficha para dados de identificação com informações a respeito de atividades relacionadas com a memória ao longo da vida antes e após a intervenção. O protocolo de reabilitação cognitiva incluía itens como: atribuir nomes a objetos, repetir sequência de números e sequência de números inversa, leitura de texto e responder perguntas e memorizar palavras e figuras. O protocolo era composto por 2 atendimentos na semana, com duração de 40 minutos cada, totalizando 10 atendimentos por paciente. **Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 70,0±4,9. Em relação ao nível de independência funcional a média antes da intervenção foi de 96,9±7,0 e após o protocolo de 98,1±5,3. A maioria dos idosos apresentava depressão leve a moderada, sem alteração após a intervenção. A média da memória imediata antes da intervenção foi de -3,71±3,9 e após foi de -1,62±2,63 sendo estatisticamente significativa ( $p=0,021$ ); quanto ao reconhecimento as médias antes e após a reabilitação foram de 10,7±8,3 e 10,4±3,9 respectivamente. Na comparação das médias do Teste Verbal de Rey e Reconhecimento de palavras, não se obteve diferenças estatisticamente significativas em relação as atividades ao longo da vida. **Conclusão:** A reabilitação cognitiva é eficaz em relação à memória imediata de pacientes com DA leve. As atividades relacionadas à memória ao longo da vida não interferem para um melhor desempenho cognitivo dos pacientes após a aplicação do protocolo de reabilitação cognitiva. Da mesma forma, a boa condição funcional independe do protocolo de reabilitação. Projeto aprovado pelo Comitê de ética e pesquisa do Centro Universitário La Salle (Unilasalle) sob o número 11/062.

**30143****PREVALÊNCIA DE TONTURA EM INDIVÍDUOS COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**Reisi Weber Zambiasi<sup>1</sup><sup>1</sup>Graduanda de Fisioterapia na Universidade Católica de Pelotas

**Introdução:** A tontura, dentre outras causas, pode surgir como sintoma de Acidente Vascular Encefálico (AVE), sendo importante fator de risco para tal. **Objetivo:** Verificar a prevalência de tontura no período anterior e posterior à ocorrência de AVE em indivíduos que estiveram internados por esta ocorrência. **Método:** Em estudo transversal descritivo, 35 indivíduos com antecedente pessoal de AVE foram submetidos ao Mini-Exame do Estado Mental, a um questionário para caracterização da amostra e investigação da presença de tontura e ao *Dizziness Handicap Inventory* (DHI). **Resultados:** Da amostra, 65,7% são do sexo feminino e 34,3% masculino, com idade média de  $66,89 \pm 13,61$ . Dentre as comorbidades relatadas, a hipertensão arterial sistêmica foi a de maior prevalência, presente em 68,6% da amostra. A mesma quantidade de indivíduos faz uso de antihipertensivos, medicamento mais utilizado pela amostra. A tontura foi referida por 71,4% dos participantes, sendo que 54,3% possuíam o sintoma anterior ao AVE e 51,4% relataram possuir tontura no período do estudo, após o AVE. Aplicado o DHI, a média obtida foi de  $39,5 \pm 22,5$ , representando interferência negativa leve da tontura na qualidade de vida. **Conclusão:** Indivíduos com AVE podem apresentar tontura anteriormente ao evento vascular, e o sintoma pode permanecer como sequela.

**30183****PERFIL ANTROPOMÉTRICO E FUNCIONAL DE PACIENTES HOSPITALIZADOS NÃO-CIRÚRGICOS**

Emeline Rassier Schäfer, Ricardo Gass, Regis Jean Severo, Diogo Fanfa Bordin, Natalia Rodrigues Brum, Emeline Rassier Schäfer, Camila da Cunha Niedermeyer, Monica Wietzke, Dannuey Machado Cardoso, Dulciane Nunes Paiva

**INTRODUÇÃO:** A hospitalização, principalmente em adultos e idosos, leva a um severo declínio funcional, sendo que estes tendem a apresentar diminuição da capacidade funcional (CF) devido à idade, à doença, aos procedimentos cirúrgicos, ao repouso no leito, entre outros. Tais complicações aumentam o tempo de permanência hospitalar, gerando declínio funcional e maior mortalidade. Assim torna-se importante avaliar a CF, definida como a habilidade do indivíduo em desempenhar as atividades de vida diárias (AVDs) de forma independente bem como a avaliação antropométrica, que é um método simples e de baixo custo, sendo considerada importante indicador do estado nutricional. **OBJETIVOS:** Avaliar o perfil funcional e as características antropométricas de indivíduos hospitalizados. **METODOLOGIA:** Avaliados pacientes hospitalizados sob diversas condições não-cirúrgicas, de ambos os sexos e com idade entre 30 e 80 anos, admitidos no Hospital Santa Cruz, Santa Cruz do Sul - RS. A CF foi avaliada através da Escala Basic Activities of Daily Living (BADL). Para avaliação antropométrica foram medidas a circunferência do braço (CB), circunferência da panturrilha (CP), circunferência muscular do braço (CMB), área muscular do braço corrigida (AMBc) e dobra cutânea triцепtal (DCT). A altura e o peso foram estimados através de equações. Os dados foram expressos em média e desvio padrão e as medidas antropométricas foram expressas por gênero. Estudo aprovado pelo CEP – UNISC sob protocolo CAAE: 01790912.4.0000.5343. **RESULTADOS:** Os indivíduos avaliados ( $n=20$ ; 12 mulheres e 08 homens), apresentaram média de idade de  $57,6 \pm 17,4$  anos e IMC de  $27,2 \pm 5,2$  Kg/m<sup>2</sup> (♂:  $60,2 \pm 19,4$  anos e IMC de  $26,7 \pm 3,1$  Kg/m<sup>2</sup>; ♀:  $53,6 \pm 14$  anos e IMC de  $27,6 \pm 6,5$  Kg/m<sup>2</sup>). A média do tempo de internação hospitalar até o momento da avaliação foi de  $7,1 \pm 6,5$  dias. Em relação à CF, onze pacientes apresentaram escore independente, cinco apresentaram escore parcialmente dependente e quatro apresentaram escore totalmente dependente. A maioria apresentou escore independente, o que pode ser atribuído ao fato de que foram avaliados pacientes com perfil não-cirúrgico e com curto período de internação hospitalar. A medida da DCT é utilizada para monitoramento do estado lipídico dos indivíduos. Constatou-se que a média da DCT das mulheres foi de  $18,9 \pm 7,5$  mm (percentil 15) e dos homens  $16,6 \pm 7,4$  (percentil 75). A avaliação das circunferências nos apresenta o estado nutricional proteico, a CB das mulheres foi de  $29,6 \pm 5$  cm (percentil 50) e dos homens  $31,4 \pm 2,8$  (percentil 50). A média da CMB das mulheres foi de  $29,6 \pm 5$  cm (percentil 50) e dos homens  $31,4 \pm 2,8$ . Já a AMBc, nos homens foi de  $49,1 \pm 8,3$  cm (percentil 50) e nas mulheres, de  $35,1 \pm 15,4$  cm (percentil 75). **CONCLUSÃO:** Sendo assim, observamos que o perfil dos pacientes hospitalizados na referida instituição apresentaram independência funcional. Apesar de apresentarem um déficit proteico em ambos os grupos, apenas as mulheres encontram-se com estado lipídico aumentado. Porém estudos adicionais com maior amostra e populações similares devem ser realizados para generalização dos dados coletados.

**30455****AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO MUSCULAR RESPIRATÓRIA EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM FRAÇÃO DE EJEÇÃO PRESERVADA**

Raquel Petry Bühler, Eduardo Lima Garcia, Márcio Garcia Menezes, Maurice Zanini, Rosane Maria Nery.

**Orientador:** Ricardo Stein**Unidade/Serviço:** Cardiologia/Fisiatria

**Introdução:** A insuficiência cardíaca é uma condição clínica na qual o coração se torna incapaz de promover perfusão sanguínea adequada, especialmente para os órgãos vitais. A fraqueza muscular respiratória e disfunção muscular periférica têm se mostrado parte fundamental dos mecanismos de fadiga, dispneia e intolerância ao exercício em pacientes com insuficiência cardíaca. **Objetivo:** Avaliar a função muscular respiratória (FMR) em pacientes com insuficiência cardíaca diastólica. **Metodologia:** Estudo transversal que avaliou a FMR expressa pelas pressões

inspiratória máxima (P<sub>I</sub>max) e expiratória máxima (P<sub>E</sub>max), medidas através de um transdutor de pressão nos pacientes com insuficiência cardíaca diastólica (ICD) atendidos no ambulatório do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Foram incluídos pacientes com idade acima de 18 anos diagnosticados com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada. Os critérios de exclusão foram: estado cognitivo prejudicado, sequelas motoras sem condições de realizar teste de função muscular respiratória, aqueles com doença neuromuscular degenerativa, angina instável, doença pulmonar grave e/ou deformidades torácicas. Resultados: Foram avaliados 10 pacientes de ambos os sexos (seis homens), com média de idade de 52 ± 15. Os valores médios de P<sub>I</sub>max foram 92 ± 27 cmH<sub>2</sub>O e P<sub>E</sub>max 126 ± 46 cmH<sub>2</sub>O. Quando comparada ao estudo de Marco et al. (2013) com os valores de função muscular respiratória de 22 pacientes com insuficiência cardíaca sistólica, onde a P<sub>I</sub>max média foi de 56 ± 23 cmH<sub>2</sub>O e P<sub>E</sub>max 100 ± 35 cmH<sub>2</sub>O. Observamos que os pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada apresentam melhor desempenho relacionado à função dos músculos respiratórios quando comparados aos pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção diminuída. Conclusão: Os pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada obtiveram valores de P<sub>I</sub>max e P<sub>E</sub>max superiores àqueles apresentados na literatura em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção diminuída. (Apoio CNPQ; CAPES, FIPE- HCPA). Número do projeto: 11-0377. Comitê de ética responsável: GPPG HCPA.

### 30661

#### LOCALIZAÇÃO, INTENSIDADE E FREQUÊNCIA DE DOR EM PARTICIPANTES DO PROGRAMA ESCOLA DE COLUNA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Antonio Cardoso dos Santos, Cintia Detsch Fonseca, Marcio Roberto Martini, Marcelo de Souza Teixeira, Fernando Xerxenersky da Silveira, Wagner Rosa Vicari. **Orientador:** Antonio Cardoso dos Santos

**Unidade/Serviço:** Serviço de Fisiatria e Reabilitação

Introdução: A dor nas costas representa um importante problema de saúde da população. Existem diferentes métodos de tratamento e prevenção para dor nas costas, um deles é a “Escola de Coluna”, que consiste em um programa educacional, com orientações sobre ergonomia, fatores emocionais, exercícios domiciliares, conhecimentos básicos sobre anatomia e patologias da coluna vertebral, fatores biomecânicos e psicológicos envolvidos na origem da dor, bem como informações sobre a adoção de posturas corretas nas diversas atividades da vida diária. Objetivos: Estudar aspectos relacionados à presença, localização, intensidade e frequência de dor em participantes do Programa Escola de Coluna de um Hospital Universitário. Metodologia: Foram recrutados para esta pesquisa, 58 participantes (ambos os sexos) do Programa Escola de Coluna de um Hospital Universitário. Esta pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa. Todos os participantes receberam um Termo de Consentimento Livre Esclarecido com informações sobre o estudo. Os dados foram coletados a partir de questionário contendo questões fechadas. A intensidade da dor nas costas foi avaliada por uma Escala Visual Analógica de Dor. Resultados: Entre os participantes, 81% (n=47) eram do sexo feminino e a mediana da idade foi de 58,5 anos (mínimo de 21 e máximo de 78 anos). Em relação à presença de dor, 98,3% (n=57) relataram dor nas costas, sendo a região lombar a mais afetada (82,8%, n=48), seguida da região cervical (62%, n=36). A região com a maior intensidade de dor foi a região lombar (mediana: 5,25). Em relação à frequência semanal de dor, a região lombar também foi a região mais relatada, uma vez que 55,2% (n=32) dos participantes relataram ter dor lombar todos os dias da semana. Conclusões: A coluna lombar é a região da coluna vertebral mais afetada pela dor e também é a região com maior intensidade e frequência de dor entre os participantes avaliados. Número de aprovação do projeto: 09377. Comitê de Ética: HCPA/GPPG.

### 30663

#### EFEITOS DE UM TRABALHO DE EQUILÍBRIO E COORDENAÇÃO MOTORA NA MARCHA E NAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA DE PACIENTES COM A DOENÇA DE MACHADO JOSEPH

Bruna Paola Fonseca, Edla Silva da Silva

INTRODUÇÃO: A Doença de Machado Joseph possui caráter autossômico dominante de evolução progressiva e lenta que acomete o cerebelo, tendo dentre os principais acometimentos motores o déficit de equilíbrio e de coordenação motora. OBJETIVO: Verificar os efeitos de um protocolo de coordenação motora e equilíbrio sobre a marcha, atividades de vida diária e qualidade de vida de pacientes com a Doença de Machado Joseph. MATERIAL E MÉTODOS: Foram selecionados 5 indivíduos de ambos os sexos com idade entre 37 a 56 anos, sendo realizada avaliação cinemática da marcha por meio de videogrametria, avaliação de qualidade de vida através do instrumento SF-36 e avaliação das atividades de vida diária através do Índice de Barthel antes e após a aplicação de um protocolo cinesioterapêutico de equilíbrio e coordenação motora. Foi também mensurado o desempenho médio de equilíbrio e coordenação motora em cada sessão. RESULTADOS: Na avaliação inicial (n total=5) das alterações posturais da marcha prevaleceu a classificação 3 nos seguimentos de tornozelo e pé n=3 (60%) e tronco em n=5 (100%) da amostra, enquanto que em joelho e pelve o maior percentil foi da classificação 4, correspondendo a 3 pacientes (60%) da amostra em ambos. Para o quadril houve uma distribuição equivalente para as classificações 3 e 4. Na reavaliação (n total=3) as alterações posturais da marcha nos seguimentos tornozelo e pé, joelho e tronco apresentaram-se com predominância na classificação 3, sendo n=2 (66,7%) da amostra. Já no seguimento pelve a distribuição da frequência das alterações se deu de forma uniforme entre as classificações 2, 3 e 4, e no seguimento quadril apresentou-se maior percentil para a classificação 4, 2 pacientes (66,7%). Na análise quantitativa da marcha observou-se valores médios na avaliação inicial e reavaliação, respectivamente, da distância entre o 1º e o último passo de 385cm (±8,2) e 366,2cm (±18,7), tempo

transcorrido de 10s ( $\pm 1,6$ ) e 11,7s ( $\pm 1,2$ ), velocidade de deambulação de 40,8cm/s ( $\pm 6,6$ ) e 34,5cm/s ( $\pm 3,2$ ), comprimento do passo E de 37,9cm ( $\pm 10,7$ ) e 30,2cm ( $\pm 1,9$ ), comprimento do passo D de 39,6cm ( $\pm 5,5$ ) e 41cm ( $\pm 4,0$ ), cadência de 1,1 passos/s ( $\pm 0,1$ ) e 1 passo/s ( $\pm 0,1$ ), largura da base de 14,9cm ( $\pm 9,9$ ) e 20,8cm ( $\pm 8,5$ ). Na análise das atividades de vida diária observou-se que as médias entre as avaliações iniciais (95,0 $\pm$ 6,1) e finais (95,0 $\pm$ 5,1) praticamente se mantiveram inalteradas. A qualidade de vida mostrou discreto incremento em comparação entre a avaliação inicial e a reavaliação. De modo geral os dados apontam para um decréscimo entre as médias das sessões inicial e final no desempenho de equilíbrio e coordenação motora. **CONCLUSÃO:** O quadro motor dos pacientes portadores da Doença de Machado Joseph parece ter um padrão oscilatório, evidenciado pela desuniformidade das variações entre avaliação inicial e reavaliação dos itens referentes a marcha, apesar disto, evidenciou-se aparente melhora do desempenho de equilíbrio e coordenação motora ao longo das sessões, bem como uma melhora da qualidade de vida. Há necessidade de reprodução deste estudo em uma amostra mais expressiva. CAAE: 04239412.7.0000.5307 Instituição Proponente: Centro Univerisitário La Salle – UNILASALLE/RS.

### 30928

#### ANÁLISE DO COMPROMETIMENTO DOS MEMBROS INFERIORES NOS PORTADORES DA DOENÇA DE MACHADO JOSEPH

Pamela Oliva Sumariva

**Introdução:** A Doença de Machado-Joseph (DMJ) conhecida também como ataxia espinocerebelar do tipo 3 é considerada hereditária e progressiva, tendo como característica principal a ataxia cerebelar associada a sinais piramidais e extrapiramidais, que levam a sintomas como déficits na força muscular, no tônus muscular, coordenação motora e equilíbrio. **Objetivo:** Avaliar o comprometimento motor dos membros inferiores nos portadores de DMJ, conforme tempo de diagnóstico, através da análise do tônus muscular, equilíbrio dinâmico e risco de quedas. **Metodologia:** Estudo aprovado no comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário La Salle - UNILASALLE, com o CAAE de nº 04178312.1.0000.5307, do tipo transversal, onde participaram 15 portadores de DMJ, divididos de acordo com o tempo de diagnóstico em dois grupos: GA com diagnóstico de até 10 anos, GB com diagnóstico acima de 10 anos. Todos pacientes de duas clínicas de fisioterapia da Região Metropolitana de Porto Alegre/RS. Para a obtenção dos dados foram realizadas três avaliações: a Escala de Ashworth Modificada, para a análise clínica do tônus muscular dos membros inferiores, o TUG para a análise clínica do equilíbrio dinâmico e por fim a POMA, para a análise clínica do risco de queda destes portadores. Os dados receberam tratamento estatístico através do software SPSS 17.0 onde, para critérios de decisão foi adotado o nível de significância ( $\square$ ) de 5%. **Resultados:** A média de idade dos pacientes do GA foi de 43,7 $\pm$ 8,4 e do GB 49,5 $\pm$ 4,3. O tempo de diagnóstico foi de 4,1 $\pm$ 2,5 e 13,7 $\pm$ 3,4 nos grupos GA e GB respectivamente. Na escala de Ashworth os grupos musculares que apresentaram maior hipertonia espástica foram os de grau 3, predominando os plantiflexores E com 46,7% da amostra seguido dos plantiflexores D, 26,7% e extensores de joelho E, 13,3%. Entretanto, esta variação não foi significativa. Ao avaliarmos o tempo de deslocamento na marcha percorrido pelos portadores no TUG verificou-se que o GA obteve média de 23,7 $\pm$ 15,7 enquanto que o GB obteve 21,0 $\pm$ 11,9 sendo o tempo médio de 22,6 $\pm$ 13,9, entretanto, não houve diferença significativa. Na avaliação do risco de quedas pelo POMA as médias obtidas no POMA total foram 39,4 $\pm$ 59 e 39,8 $\pm$  4,4 para os grupos A e B respectivamente. **Conclusão:** Os portadores da DMJ apresentam uma tendência à hipertonia espástica predominante em plantiflexores e extensores de joelho. O equilíbrio dinâmico encontra-se prejudicado em ambos os grupos gerando maior risco de quedas. Entretanto, o tempo de diagnóstico parece não interferir nas condições avaliadas.

### 32487

#### EFICÁCIA DE UM PROTOCOLO CINESIOTERAPÊUTICO DE EQUILÍBRIO APLICADO EM PACIENTES COM DOENÇA DE ALZHEIMER

Liliane Dalpizol, Andressa Silva Franzen, Edla Silva da Silva

**Introdução:** O aumento na população idosa predispõe a um aumento nas doenças neuro degenerativas, dentre elas a Doença de Alzheimer (DA). A DA leva a um declínio funcional e uma perda gradual da autonomia, que, por decorrência, ocasiona nos indivíduos, por ela afetada, uma dependência total. Uma das maiores causas de hospitalização dessa população são as frequentes quedas, pelo comprometimento do lobo frontal que causa um declínio das funções executivas e do controle de atenção. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo avaliar o equilíbrio estático e dinâmico correlacionando ao prejuízo cognitivo e a qualidade de vida em paciente com DA antes e após a aplicação de um protocolo cinesioterapêutico. **Metodologia:** Participaram deste estudo 8 pacientes de ambos os sexos, com idade média de 75,4 ( $\pm 4,4$ ) com domicílio na cidade de Canoas com diagnóstico clínico de DA enquadrados no estágio I e II da patologia. Foram utilizados os seguintes instrumentos: Mini Mental, SF-36 e POMA. O protocolo de intervenção cinesioterapêutica teve duração de 40 minutos de atendimento e ocorreu duas vezes por semana durante 3 meses e incluía os itens: Equilíbrio estático, equilíbrio semi-dinâmico e equilíbrio dinâmico. **Resultados:** Foram observadas melhora no equilíbrio estático e dinâmico através das médias do POMA que inicialmente foi de (32,9 $\pm$ 2,6) e após a aplicação do protocolo cinesioterapêutico foi de (37,3 $\pm$ 5,8). O déficit cognitivo foi observado na maioria dos pacientes. Observamos que as médias do MEEM se mantiveram idênticas na avaliação e reavaliação (10,8 $\pm$ 6,6). Conseguimos observar, mesmo com a amostra reduzida, através do Teste de Correlação de Pearson, a correlação entre o déficit cognitivo e o risco de quedas em pacientes com DA com p 0,054 na avaliação e na reavaliação um p 0,046. **Conclusão:** Através dos resultados achados neste trabalho podemos concluir que a fisioterapia é de suma importância nestes

pacientes, porém é importante que fique claro que a intervenção fisioterapêutica em pacientes com a DA não se resume apenas com reabilitação motora como também em reabilitação cognitiva se tornando uma grande aliada no tratamento destes pacientes. Esta pesquisa ocorreu a partir da aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro Universitário La Salle, com parecer nº 74734.

## FÍSICA MÉDICA

### 29425

#### APLICAÇÃO DO AAA NA REALIZAÇÃO DE EXAMES DIAGNÓSTICOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE GRANDE PORTE

Stefânia Vanni, Alexandre Bacelar, Rochelle Lykawka, Alexandre Albuquerque Ferret (PUC), Márcio Pletsch Galhardi (PUC)

**Unidade/Serviço:** Serviço de Física Médica e Radioproteção

A iniciativa da IAEA (International Atomic Energy Agency) intitulada *Triple A – Awareness, Appropriateness and Audit*, promove a Consciência (*Awareness*), Adequação (*Appropriateness*), e Auditoria (*Audit*) nos serviços de saúde pelo mundo. Esse trabalho analisa a aplicação desse conceito nas solicitações de exames com o uso de radiação ionizante de todas as especialidades de um hospital público de grande porte, através da justificativa da solicitação. A justificativa é o meio adequado para garantir a reflexão sobre a real necessidade do exame que será solicitado, evitando exposições indesejadas em pacientes e profissionais, além de ser um dos Princípios de Proteção Radiológica e uma obrigação legal prevista na Portaria 453/98-MS. Foram coletados e analisados dados dos anos de 2011 e 2012, sendo aproximadamente 432.000 solicitações ao longo dos dois anos, dos diversos exames que utilizam esse tipo de radiação. As justificativas apresentadas foram divididas em conformes e não conformes e as últimas levadas para quantificação. A inconformidade se acontecia quando o texto não apresentava informações suficientes para justificar a exposição, em geral pontuações e letras soltas sem sentido. Após, buscou-se a conscientização da equipe clínica através de capacitações sobre os riscos e benefícios das diversas modalidades dos Serviços de Radiologia e Medicina Nuclear e a necessidade de justificar o uso de radiações ionizantes na saúde. Passadas as capacitações foram coletados e estudados novamente os dados de solicitações de exames para a verificação da eficácia das capacitações. O total de exames, em dezembro de 2011, não justificados corretamente é 11 vezes menos que o total em Março, graças à ação das capacitações internas. Esses valores só voltaram a crescer consideravelmente em Novembro de 2012, o que indica que novos treinamentos devem ser realizados. Alguns serviços apresentavam maiores índices de não conformidades, chamados de Serviço 1, Serviço 2 e Serviço 3, nesse caso, uma atenção especial foi dada na hora do treinamento e eventualmente eram enviadas notificações educativas para esses setores. Nos casos mais críticos, um mesmo serviço foi responsável por pouco mais de 50% das não-conformidades do mês. Fica demonstrada nesse trabalho a necessidade da aplicação dessa iniciativa do *Triple A* somada à conscientização da equipe clínica quanto ao risco do uso de radiações ionizantes, a adequação das solicitações destes exames, bem como ao controle deste processo de forma a otimizar o uso de radiações ionizantes na saúde, garantindo a qualidade dos serviços prestados à comunidade.

### 30114

#### AVALIAÇÃO DAS VANTAGENS DE UMA TÉCNICA DE IRRADIAÇÃO COM FIELD-IN-FIELD DA CADEIA MAMÁRIA, INCLUINDO OS LINFONODOS INTERNOS, FRENTE À TÉCNICA TRADICIONAL DE TRATAMENTO 2D

Bianca de Quadros Cerbaro, Juliane Schossler Lopes, Artur Majolo Scheid, Cristiano Teixeira Remedy, Michele da Silva Alves, Telpo Martins Dias

**Unidade/Serviço:** Unidade de Radioterapia

**Introdução:** Os planejamentos radioterápicos para tratamento da mama são realizados com irradiações tangentes que podem ser planejados através de imagens tomográficas ou por meio de contornos simples. A técnica convencional, 2D é historicamente utilizada em tratamentos mamários e com auxílio da evolução tecnológica da imageneologia muitos centros radioterápicos tem migrado para técnicas 3D que conta com renderizações tomográficas das regiões a serem irradiadas. **Objetivos:** Desenvolver um estudo comparativo dos índices dosimétricos entre duas técnicas de irradiação de mama, incluindo os linfonodos mamários, e verificar as vantagens da inclusão da técnica avançada nos planejamentos radioterápicos. **Metodologia:** Foi realizado um estudo retrospectivo dos planos de tratamento de dez pacientes com câncer de mama, com prescrição de dose total de 50 Gy, com 2 Gy por fração. Para cada paciente, fez-se o planejamento de duas maneiras: uma técnica com filtros físicos e colimadores assimétricos (FF) e outra avançada fazendo uso de campos e subcampos, além de colimadores assimétricos (SC). A técnica tradicional de irradiação mamária inclui hemicampos tangentes à mama utilizando uma combinação de filtros físicos no plano crossplane. A técnica avançada configura-se por utilizar dois hemicampos tangentes irradiando a maior parte da mama ou do PTV na parede do tórax e otimização com subcampos para garantia do tratamento de toda a mama e dos linfonodos mamários. Através do histograma dose-volume (DVH), foram comparadas as doses entregues aos órgãos de risco e a cobertura do PTV, conforme ICRU 62. A quantidade total de unidades monitor (UM) para ambas as técnicas também foi analisada. **Resultados:** Os planejamentos tradicionais não conseguiram satisfazer o preconizado pelo ICRU 62 porque a cobertura do PTV foi inadequada por não ser irradiado pelo feixe primário e/ou subdosado pela normalização do

planejamento. Na técnica avançada, nota-se uma melhora na cobertura de dose dos linfonodos mamários internos e um melhor controle do gradiente que se mantiveram entre (95 e 112)% para técnica dos subcampos; porém a relação dose-volume para pulmões e coração mostrou-se pior. A relação de Unidades Monitoras mostrou-se muito favorável a técnica avançada, sendo em média 1,3 vezes menor. Conclusão: A técnica avançada permitiu uma irradiação conforme protocolos de planejamentos internacionais, porém com pequeno aumento nas doses dos volumes do pulmão e coração, ao mesmo tempo em que a distribuição de dose se manteve adequada com gradientes aceitáveis. A técnica tradicional apresenta em média 30 % mais unidades monitoras, o que aumenta o custo e o tempo de tratamento, diminuindo a performance da Unidade de Radioterapia.

**30598****ANÁLISE DOS PARÂMETROS DOSIMÉTRICOS DE TRÊS TÉCNICAS DE RADIOTERAPIA PARA CASOS DE CÂNCER DE PRÓSTATA: VMAT, IMRT E 3D-CRT**

Bianca de Quadros Cerbaro, Juliane Schossler Lopes, Artur Majolo Scheid, Cristiano Teixeira Remedy, Michele da Silva Alves, Telpo Martins Dias

**Unidade/Serviço:** Unidade de Radioterapia

**Introdução:** A técnica de radioterapia de intensidade modulada é um método avançado para o tratamento de câncer prostático. Apesar de a técnica 3D ser utilizada com frequência, tenta-se obter um histograma melhor com o IMRT quando este não satisfaz todos os limites de dose desejados. Como técnica alternativa, o serviço está em vias de utilizar a modulação em arco volumétrico. Este trabalho abrange as três e pretende orientar equipe quanto às possibilidades de utilização de cada uma na prática clínica. **Objetivo:** Comparar os índices dosimétricos entre planejamentos de arco terapia com modulação volumétrica (VMAT), radioterapia com intensidade modulada (IMRT) e radioterapia conformada tridimensional (3D) no tratamento do câncer de próstata. **Metodologia:** Avaliamos 10 pacientes submetidos ao tratamento de radioterapia para câncer de próstata, com prescrição de dose total de 74 Gy e 2 Gy por fração. Para cada um, foram realizados planejamentos em arco volumétrico com uma única rotação de gantry completa (VMAT), com quatro campos paralelos e opostos (3D-CRT) e em intensidade modulada com sete campos (IMRT). Como condição de aceite dos planos, considerou-se que a dose mínima ao PTV atingisse 95% da dose prescrita e, para a próstata um mínimo de 100%. Através do histograma dose-volume (DVH), foram comparadas as doses entregues aos órgãos de risco e a cobertura do PTV. A quantidade total de unidades monitor (UM) e o índice de homogeneidade para ambas as técnicas também foi analisada. **Resultados:** Na bexiga, obteve-se em D55% uma dose 25,1 % maior para 3D. Para o reto, as doses médias no volume de 55 % (D55%) foram 24,7 % maiores para 3D e 9,4 % menores para VMAT. Em quase todos os parâmetros, o IMRT e o VMAT são superiores ao 3D; exceto para D<sub>máx</sub> (p > 0,05). Ainda, o IMRT entrega mais dose em D55% , D25% e D<sub>máx</sub> se comparado ao VMAT. Para cabeça de fêmur, não houve diferença significativa (p > 0,05) para as três técnicas. Quanto ao índice de homogeneidade, a distribuição de dose foi menos homogênea para VMAT do que em 3D (p = 0,009) e IMRT (p = 0,013). A técnica VMAT registrou melhores resultados em relação ao IMRT, diminuindo a dose máxima entregue na bexiga (79,19 Gy e 77,19 Gy; p < 0,005) e no parâmetro D55% para o reto (34,57 Gy e 38,15 Gy; p = 0,05). Em relação às UM, os planos com IMRT alcançaram, em média, 759 UM, enquanto a média para VMAT e 3D foram 501 UM e 251 UM, respectivamente. **Conclusão:** Os planos VMAT e IMRT resultaram numa melhor distribuição de dose comparado com o 3D, entregando menos dose aos tecidos normais ao mesmo tempo em que mantiveram a dose prescrita no volume alvo. A única estrutura de risco para a qual não se obteve diferença na dose com significância estatística foi cabeça femoral. Ainda, a técnica VMAT manteve a qualidade dosimétrica comparável ao planejamento com IMRT, possibilitando diminuir em até 47 % as UM, numa redução média de 34 %. Isto reflete num menor tempo de tratamento.

**30724****EFETIVIDADE DA IMOBILIZAÇÃO NA REPRODUTIBILIDADE DO POSICIONAMENTO DE PACIENTES SUBMETIDOS À RADIOTERAPIA PARA O CÂNCER DE PRÓSTATA**

Telpo Martins Dias, Juliane Schossler Lopes, Bianca de Quadros Cerbaro, Lucas Ost Duarte, Artur Majolo Scheid, Cristiano Teixeira Remedy, Michele da Silva Alves

**Unidade/Serviço:** Unidade de Radioterapia

**Introdução:** No caso de pacientes que recebem radioterapia com feixes externos para o câncer de próstata, freqüentemente o tratamento ocorre durante 7 semanas. A reprodutibilidade do posicionamento diário dos pacientes é determinante no sucesso do tratamento radioterápico, especialmente no intuito de evitar a irradiação desnecessária de estruturas sadias adjacentes ao volume alvo. Imobilizadores pélvicos podem ser utilizados com o objetivo de contribuir na reprodutibilidade do posicionamento diário, possivelmente limitando os erros interfração. **Objetivos:** Avaliar a contribuição da imobilização pélvica na reprodutibilidade do posicionamento durante o tratamento radioterápico do câncer de próstata e compará-la com o deslocamento verificado em pacientes tratados sem imobilizador. **Metodologia:** Um total de 20 pacientes que receberam radioterapia para tratamento do câncer de próstata foram avaliados. O planejamento foi realizado ou com a técnica conformal tridimensional (3D) com 4 campos paralelos e opostos ou com radioterapia de intensidade modulada (IMRT), em decúbito dorsal, de acordo com o melhor resultado do histograma dose-volume (DVH). Destes, 10 pacientes utilizaram imobilizador pélvico (Vac-lock ou Alpha-Cradle). Foram realizadas imagens do isocentro, no início do tratamento e semanalmente, e comparadas com as imagens verificadas no planejamento. O deslocamento obtido em relação ao isocentro planejado foi utilizado como indicador da

reprodutibilidade do posicionamento. Então, os resultados foram comparados entre os pacientes tratados com e sem imobilizador. Resultados: Não houve diferenças significativas nos deslocamentos realizados para pacientes com imobilizador e sem imobilizador. O tempo de paciente em sala mostra-se maior quando é necessário adequar o imobilizador na mesa e confortar o paciente no mesmo, com a consequência da redução do número de pacientes tratados diariamente. Conclusão: Não houve melhora na reprodutibilidade do posicionamento dos pacientes que utilizaram imobilizador comparado aos que não utilizaram. O seu uso deve ser revisto considerando o custo e o tempo agregado ao posicionamento com o uso do imobilizador.

## FONOAUDIOLOGIA

### 28891

#### CARACTERIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS NASCIDAS PRÉ-TERMO ENTRE TRÊS E 12 MESES

Thaísa Rodrigues Brusco<sup>1</sup>, Susana Elena Delgado<sup>2</sup>

<sup>(1)</sup> Fonoaudióloga. <sup>(2)</sup> Fonoaudióloga; Professora Adjunta do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Luterana do Brasil - ULBRA, Canoas, RS, Brasil; Especialista em Motricidade Oral pelo CFFa; Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Luterana do Brasil.

Objetivo: caracterizar o desenvolvimento da alimentação de um grupo de prematuros, entre três e 12 meses, nascidos em Canoas/RS, verificando o tipo de aleitamento, época de introdução da alimentação complementar, hábitos orais deletérios, orientações recebidas, dificuldades alimentares e perfil sociodemográfico. Método: essa pesquisa foi avaliada e aprovada pelo comitê de ética da instituição de origem sob N°. 2011-480H. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e transversal. Foi realizada entrevista com os responsáveis e avaliação de 32 crianças nascidas pré-termo que compareceram às consultas de seguimento em um hospital em Canoas. Resultados: constatou-se que o aleitamento materno exclusivo foi realizado por apenas 37,5% (N=12) crianças e a média de duração foi de 31 dias. O oferecimento de líquidos apresentou introdução precoce; a introdução de pastosos foi realizada na época adequada e a introdução de sólidos foi realizada precocemente, considerando a idade cronológica das crianças. Os pais relataram que 53,1% (N=17) dos bebês possuíam dificuldades alimentares. Foi encontrada associação ( $p=0,004$ ) entre recusa alimentar, prematuridade extrema e extremo baixo peso. Ainda foi observada associação ( $p=0,047$ ) entre flacidez de lábios, língua e bochechas e prematuridade extrema. Conclusão: o aleitamento materno exclusivo foi pouco praticado e a amamentação complementada apresentou baixa prevalência e baixos índices de duração. Pouco mais da metade da população apresentou queixa de dificuldade alimentar e houve associação entre prematuridade extrema, extremo baixo peso e recusa alimentar. Ainda foi encontrada associação entre flacidez de lábios, língua e bochechas e prematuridade extrema. Fica evidente a necessidade do desenvolvimento de pesquisas mais amplas na área.

### 29004

#### CARACTERIZAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Bruna Silveira de Oliveira, Susana Elena Delgado (ULBRA), Silvana Maria Brescovici (ULBRA)

Introdução: O estudo justifica-se uma vez que se observa que com o crescente aumento da população idosa surge uma grande demanda de pacientes asilados para a Fonoaudiologia. Logo, torna-se evidente a importância de conhecer as necessidades desta população, com o intuito de fortalecer a inserção do profissional fonoaudiólogo nesse contexto. Objetivos: Caracterizar a alimentação de idosos institucionalizados e, mais especificamente, descrever o perfil sócio-demográfico dos idosos, verificar as possíveis alterações estruturais do sistema estomatognático, das funções de mastigação e deglutição e constatar as dificuldades alimentares autorreferidas. Metodologia: A amostra foi constituída por 27 indivíduos do gênero feminino e três do masculino, com idades entre 65 e 93 anos, residentes em uma instituição de longa permanência de Canoas - RS, no período de julho a agosto de 2012. Utilizando-se de dois protocolos foi realizada uma entrevista, uma avaliação das estruturas do sistema estomatognático e, por fim, a observação de uma refeição em ambiente habitual de alimentação do idoso. Resultados: Verificou-se que o perfil da amostra pesquisada condiz com o da população institucionalizada nacional. Quanto aos aspectos alimentares, a dificuldade de mastigar algum tipo de alimento e a preferência por alimentos moles foram frequentemente citadas. As principais modificações nas estruturas estomatognáticas e em suas funções foram as alterações de mobilidade e tonicidade e a adaptação da mastigação e da deglutição, por meio da participação exagerada da musculatura perioral e do ritmo mastigatório lentificado. Conclusão: O processo de alimentação dos idosos institucionalizados sofre modificações ao longo dos anos, e a habituação das dificuldades encontradas, por meio da realização de compensações, é frequente entre eles. Os resultados evidenciam a necessidade da atuação fonoaudiológica interdisciplinar nas instituições de longa permanência, a fim de minimizar o impacto dos efeitos do envelhecimento nas funções estomatognáticas, proporcionando qualidade de vida ao idoso institucionalizado. DESCRITORES: Idosos, alimentação, fonoaudiologia.

29230

### CARACTERIZAÇÃO DO POSICIONAMENTO E AÇÃO MOTORA DE LÍNGUA EM PACIENTES COM FISSURA LABIOPALATINA EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DE PORTO ALEGRE

Karina Girelli, Marcus Vinicius Martins Collares, Sady Selaimen da Costa

**Orientador:** Sílvia Dornelles

**Introdução:** As fissuras labiopalatinas apresentam-se como a anomalia congênita mais frequente na face, ocorrendo como transtornos isolados ou associados a outras anormalidades. São defeitos congênitos que podem ser definidos com base em suas manifestações, em termos de descontinuidade das estruturas do lábio, palato ou ambos, estas lesões ocorrem em diferentes locais e com diferentes extensões. Clinicamente é possível classificar as fissuras labiopalatinas de acordo com as estruturas envolvidas. Diversas são as alterações estéticas e funcionais encontradas nas fissuras labiopalatinas. Com frequência são encontradas alterações fonoaudiológicas ligadas à fala e motricidade oral manifestadas nesses pacientes, independente deles terem sido ou não submetidos à correção cirúrgica. **Objetivo:** caracterizar aspectos do exame orofacial correlacionando o tipo de fissura labiopalatina com o posicionamento de língua em repouso e na deglutição, bem como seu desempenho na realização de praxias orofaciais, em sujeitos com fissura de lábio e/ou palato acompanhados no Serviço de Cirurgia Plástica Craniomaxilofacial e Otorrinolaringologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado por meio de pesquisa documental realizada nos registros dos prontuários de casos de fissura de labiopalatina, todos atendidos no hospital. Dos 123 prontuários selecionados, foram estratificados dados de 34, por apresentarem avaliação orofacial completa. Este estudo científico, bem como seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), recebeu a aprovação do Grupo de Pesquisas e Pós-Graduação do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (GPPG/HCPA) sob o protocolo de número 07154. O mesmo encontra-se aninhado ao Ambulatório de Otorrinolaringologia e Fissura Palatina, criado em 2000, com aprovação do GPPG/HCPA (protocolo nº 01-115). **Resultados:** Prevaleceu a fissura transforame incisivo unilateral (32,4%), houve predomínio discreto do sexo masculino (55,9%) e a faixa etária de 6 a 10 anos de idade representou 9 casos (26,5%). A posição de língua no repouso manifestou-se alterada na maioria dos casos apresentados, bem como na função de deglutição. A limitação e assimetria de língua na realização das praxias orofaciais manifestaram-se igualmente na maioria dos casos. **Conclusão:** Não foi encontrada associação estatística significativa, quando relacionada à classificação das fissuras com a postura de língua na deglutição, postura de língua nas praxias e respiração, contudo correlacionou-se as fissura pré-forme unilateral e fissura pós-forme com a postura da língua em repouso na papila palatina, o mesmo apresentou relação estatisticamente significativa ( $p < 0,008$ ).

30142

### PERFIL MIOFUNCIONAL OROFACIAL DE IDOSOS

Daniela Pegoraro Panegaz, Simone Augusta Finard

**Introdução:** O envelhecimento envolve a associação de múltiplos fatores: moleculares, celulares, sistêmicos, comportamentais, cognitivos e sociais que interagem e regulam tanto o funcionamento típico quanto o atípico do indivíduo que envelhece. Além da influência de eventos individuais, os fatores socioambientais também são determinantes e modificadores da saúde. **Objetivo:** Identificar as características miofuncionais orofaciais em indivíduos idosos acompanhados em um ambulatório de Otorrinolaringologia. **Método:** A pesquisa envolveu um estudo quantitativo observacional, descritivo e transversal. A amostra foi composta de idosos com idade igual ou superior a 60 anos, acompanhados no Ambulatório de Otorrinolaringologia (ORL) no Centro de Saúde Clélia Spinato Manfro, vinculado ao Curso de Graduação em Fonoaudiologia da Faculdade Nossa Senhora de Fátima, no Município de Caxias do Sul, RS. Foram excluídos, conforme dados coletados no prontuário médico, os idosos que apresentavam histórico de doenças neurológicas agudas, crônicas ou crônico-degenerativas, síndromes genéticas, histórico de lesões faciais, ou que tenham sofrido procedimentos estéticos de cunho invasivo, pois essas morbidades ou eventos podem comprometer as funções orofaciais em maior ou menor grau. Os dados foram colhidos no período entre julho de 2012 a janeiro de 2013. Para este estudo foi utilizado um protocolo de avaliação para a coleta de informações sobre escolaridade, patologias existentes, queixa auditiva, tipo de perda auditiva, queixa de boca seca e hábitos viciosos. Avaliou-se a morfologia dos lábios, da língua, da bochecha, da mucosa oral, do palato duro e do palato mole, a dentição e/ ou a presença de prótese dentária (adaptação da prótese, oclusão). Avaliou-se a tonicidade dos lábios, da língua, da bochecha e do mentul e a mobilidade dos lábios, da língua, da mandíbula e do palato mole. Também foi avaliada a sensibilidade dos lábios, da língua, da bochecha, da mandíbula e do palato mole. Quanto às funções orofaciais, foram avaliadas a permeabilidade nasal com o espelho de Altman; a mastigação e a deglutição de alimento sólido (biscoito salgado); e a deglutição do líquido com a oferta de água mineral sem gás em copo descartável transparente. **Resultados:** A grande maioria apresentou queixa de boca seca (70,1%), dentição parcialmente presente (49,5%), bochechas flácidas (51,0%), mastigação bilateral alternada (41,2%) e deglutição normal (75,0%). **Conclusão:** Na avaliação desenvolvida nesse estudo, encontrou-se uma variabilidade de informações sobre os aspectos miofuncionais orofaciais dos idosos. A mastigação caracterizava-se por ser bilateral alternada, com movimentos rotatórios, o que é adequado. Embora isso, a velocidade diminuída da mastigação parecia sofrer influências da má adaptação da prótese dentária. Confirmou-se também que, para esse grupo de idosos, o envelhecimento pareceu não afetar a deglutição. O presente estudo iniciou-se após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Nossa Senhora de Fátima sob o número 60451. **DESCRITORES:** envelhecimento; sistema estomatognático; fonoaudiologia.



**30198****AUDIOMETRIA POR FREQUÊNCIAS ULTRA-ALTAS EM HEMOGLOBINOPATIAS**

Liese Loureiro Weigert, Sérgio Saldanha Menna Barreto, Lúcia Bencke Geyer, Cláudia Schweiger, Caroline P. Royer, Christina Matzenbacher Bittar, João Ricardo Friederich

**Unidade/Serviço:** Otorrinolaringologia

**Introdução:** Hemoglobinopatias são doenças autossômicas recessivas ocasionadas por defeitos na estrutura e função da hemoglobina, que compreendem as talassemias, doença falciforme, hemoglobinas instáveis e hemoglobinas variantes com alterações funcionais. A maioria das hemoglobinopatias causa anemia de leve a moderada, por defeitos na produção de hemoglobina e perda por hemólises de repetição. A doença falciforme (DF), que é doença hereditária monogênica mais comum do Brasil, ocorrendo predominantemente entre afrodescendentes, afeta as hemácias, deformando-as. Distúrbios vasculares e isquemia ao nível da orelha interna, e também o uso associado de quelantes de ferro devido às transfusões crônicas, podem afetar a audição dos indivíduos com DF. A avaliação da audição de crianças e adolescentes que apresentam DF deve ser realizada rotineiramente, pois devido à condição da doença e do seu tratamento, poderiam desenvolver danos à audição. Na detecção de perdas auditivas neurossensoriais (PANS) que podem estar relacionadas à ototoxicidade, tem se realizado avaliação audiométrica em frequências ultra-altas, mencionados na literatura internacional como um procedimento sensível para detecção precoce de alterações auditivas causadas por fármacos, as quais não são investigadas na audiometria convencional de 250 Hz a 8000 Hz. **Objetivo.** Estudar a audição dos pacientes no ambulatório de Hemoglobinopatias do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, através de audiometria de frequências ultra-altas (AFUA) como método sensível de detecção precoce de perda auditiva. **Métodos.** Realização de audiometria convencional (125 Hz a 8000 Hz) e AFUA (9000 Hz a 16000 Hz) com método descendente, utilizando audiômetro Unity PC, marca Siemens, fones HDA 200, tom modulado (warble tone). **Resultados.** A amostra foi composta por 45 pacientes com média de idade de 28,3 anos ( $\pm$  14,7), com predominância de adultos com idade acima de 18 anos (68,3%). Do total da amostra, 31,7% tinham idade igual ou inferior a 18 anos. Dos 45 pacientes, 27(60%) eram mulheres e 18 (40%) homens. Do total da amostra, 14 (31,1%) apresentaram perda auditiva. Dos adolescentes analisados (n=13), nenhum apresentou perda auditiva. Dos adultos (n=32), 14 (43,8%) apresentaram perda auditiva. **Conclusões.** Crianças e adolescentes não apresentaram perda auditiva, conforme o critério utilizado no estudo. Os adultos detectados com alteração auditiva apresentaram-se assintomáticos, exceto um que já usava Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) e outra que notava um pouco de dificuldade na conversação e que foi encaminhada para o programa de doação de AASI SUS.

**30379****FONOAUDIOLOGIA E PSICOLOGIA ATUANDO EM PARCERIA NO GRUPO "BRINCANDO DE APRENDER"**

Dafne Schäfer, Priscila Büttendender

**Introdução:** A atuação em grupo pode ser uma importante ferramenta de intervenção, é considerada muito valiosa pelos profissionais que a adotam, por proporcionar a construção conjunta de conhecimento entre os sujeitos e as trocas de experiências, modificando a visão dos indivíduos e proporcionando as (re) significações dos processos alterados. O grupo possibilita uma nova visão sobre o próprio sujeito e sobre o outro, devido à diversidade de experiências e conhecimentos compartilhados nas sessões, diminuindo o isolamento, o peso e a ansiedade criada pelas dificuldades em torno do sujeito e de sua família. O grupo "Brincando de Aprender" constitui-se como um espaço de troca para que os sujeitos estabelecessem uma relação significativa com a leitura, a escrita, a família e a escola, propiciando condições fundamentais para (re) significação dos sintomas e para a interação com diversas atividades, promovendo mudanças tanto no sujeito como em sua comunidade. **Objetivo geral:** Trabalhar no campo da prevenção e promoção da saúde de crianças e adolescentes com dificuldades de aprendizagem e socialização encaminhados pelas escolas do Município de Maratá/RS. **Metodologia:** O trabalho foi realizado no Posto de Saúde de Maratá/RS com 17 crianças de 6 a 12 anos de idade de maio a dezembro de 2012. As sessões foram coordenadas por uma Fonoaudióloga e uma Psicóloga uma vez por semana (nos contrarturnos escolares) com duração de duas horas cada encontro, onde foram desenvolvidas atividades lúdicas e práticas para estimularem a aprendizagem, a socialização e a inclusão escolar. **Resultados:** Todos os participantes do grupo obtiveram melhoras significativas no desenvolvimento emocional e escolar. **Conclusão:** O Grupo "Brincando de Aprender" permitiu que os participantes despertassem para assuntos desconhecidos e/ou inconscientes, discutiram, refletiram para conhecimentos importantíssimos que os auxiliarão a serem agentes de sua própria saúde. Portanto o atendimento em grupo é uma forma eficaz de se trabalhar, tanto na clínica fonoaudiológica quanto na psicológica, assim como na saúde coletiva, servindo como uma forma de prevenção e promoção da saúde podendo ser utilizada em entidades públicas e privadas, não só para auxiliar na redução de filas de espera e agilizar a demanda dos atendimentos, mas principalmente como forma de potencialização dos sujeitos atendidos pelo compartilhamento que o grupo oferece.

Finalizando, pelos resultados positivos o Grupo Brincando de Aprender obteve parecer da Secretaria de Saúde do Município de Maratá para dar continuidade aos trabalhos em 2013.

## MEDICINA

**Anestesiologia****28833****PERFIL DE CONSUMO DOS ANESTÉSICOS INALATÓRIOS NA ÚLTIMA DÉCADA NO SERVIÇO DE ANESTESIOLOGIA E MEDICINA PERIOPERATÓRIA (SAMPE) DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE E SEU IMPACTO ECONÔMICO**

Carolina Quintana de Quadros Brenner, Luciana Cadore Stefani (HCPA), Gilmara Rodrigues de Souza, Eduardo Kohls Toralles. **Orientador:** Elaine Aparecida Felix

**INTRODUÇÃO:** Os serviços e as tecnologias oferecidas na área da saúde têm seus custos em franca ascendência, enquanto que os recursos disponíveis são finitos, portanto a preocupação com a relação custo-efetividade nos serviços de saúde, principalmente em serviços que demandam grandes cifras financeiras, como o da anestesia, é de suma importância. Buscar estratégias efetivas para minimizar custos sem comprometer a segurança do paciente e a qualidade do serviço é um desafio para todos aqueles que trabalham em saúde. Tendo em vista o crescente número de procedimentos anestésicos realizados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e a parcela que os custos com fármacos anestésicos representam no orçamento hospitalar, torna-se mais cada vez mais evidente a necessidade de uma análise custo efetiva da técnica e dos fármacos usados. **OBJETIVO:** Identificar o perfil de consumo dos anestésicos inalatórios no Serviço de Anestesiologia e Medicina Peri-operatória (SAMPE) na última década (período de 2002 a 2012) e seu impacto econômico. **MÉTODOS:** Revisão do banco de dados do HCPA, o ambiente de Informações Gerenciais (IG) - ferramenta de Business Intelligence que permite aos profissionais responsáveis pela gestão assistencial e administrativa acessar, processar e analisar dinamicamente informações relevantes de suas áreas - a fim de verificar a quantidade de fármacos comprada e o valor gasto, podendo assim analisar o perfil e a tendência de consumo dos mesmos. **RESULTADOS:** Entre 1/1/2002 e 31/12/2012 foi observado aumento de 24,3% no número de procedimentos realizados com anestesia geral. O consumo e o gasto com Sevoflurano aumentou 215% e 136% respectivamente, enquanto que o consumo e o gasto de Isoflurano, diminuiu 82,5 e 91,9% respectivamente. **CONCLUSÃO:** Houve um aumento substancial do consumo do anestésico Sevoflurano, que apresenta características farmacocinéticas como menor solubilidade, a qual permite melhor qualidade de indução e recuperação e menor tempo de despertar da anestesia. Em 10 anos essa mudança refletiu em gastos progressivamente mais elevados para a aquisição de anestésicos inalatórios. O conhecimento do perfil do consumo na instituição permitirá o planejamento de medidas gerenciais e educativas para otimização de gastos sem impacto na efetividade clínica alcançada. Estratégias para minimizar o custo dos novos inalatórios como o melhor uso da anestesia com baixo fluxo e redução efetiva do tempo da sala de recuperação são exemplos de ações a serem implementadas.

**29111****PLASTICIDADE DO CÓRTEX MOTOR PRIMÁRIO E ELETROACUPUNTURA NA DOR DA OSTEOARTRITE.**

Maria da Graça Lopes Tarragó, Liciane Fernandes Medeiros, Iraci Lucena da Silva Torres, Alexandre Silva de Quevedo, Alícia Deitos, Liliane Pinto Vidor, Aline Patrícia Brietzke, Felipe Fregni. **Orientador:** Wolnei Caumo

**Unidade/Serviço:** Serviço de Fisiatria e Reabilitação - HCPA

**INTRODUÇÃO:** A osteoartrite é uma doença articular degenerativa que promove dor crônica e limitação funcional. Sua etiologia é heterogênea e complexa, envolvendo fatores genéticos, estresse biomecânico e mudanças bioquímicas. Os joelhos são articulações de acometimento bastante comum na osteoartrite, especialmente em pacientes do sexo feminino. Recentemente desenvolveu-se interesse pelos métodos de estimulação cerebral não invasiva, tal como, a estimulação magnética transcraniana (EMT). A EMT tem se mostrado eficaz no tratamento de várias patologias psiquiátricas, já com aprovação para uso assistencial. No campo de tratamento da dor crônica as pesquisas são crescentes e com resultados animadores. Ela também apresenta possibilidades diagnósticas e prognósticas através da avaliação da excitabilidade cortical. **OBJETIVO:** Avaliar a dor e a plasticidade do córtex motor primário (M1) de mulheres adultas portadoras de dor crônica devida à osteoartrite de joelhos. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foi realizado ensaio clínico com 26 mulheres adultas portadoras de dor crônica por osteoartrite de joelhos. Os desfechos primários foram o limiar de dor à pressão (LDP) e o potencial evocado motor (PEM). O LDP foi avaliado através de um algômetro digital e o PEM através de estimulação magnética transcraniana do córtex motor primário (M1) dominante e recepção deste sinal através de eletromiógrafo no adutor do polegar contralateral. Os seguintes parâmetros foram averiguados: limiar motor (LM), potencial evocado motor (PEM), período silente (PS), facilitação (FI) e inibição (ICI). As avaliações ocorreram antes e após uma sessão de eletroacupuntura que utilizou agulhas paraespinais de L1 à S2, nos músculos reto anterior, vasto medial, vasto lateral, peroneio longo e na inserção da pata anserina, com profundidade de 3cm, acopladas a um eletroestimulador, com frequência de 2 Hz, durante 30 min. **RESULTADOS:** Maior LDP e escore de dor na EAV foram associados com menor inibição intracortical. Os coeficientes de correlação entre o LDP, ICI e PS de regressão  $\beta$  foi -0,44 e 0,49, respectivamente ( $P < 0,05$  para ambos). Uma única sessão de eletroacupuntura foi capaz de reduzir a percepção da dor, mas não teve efeitos significativos sobre a excitabilidade de M1. **CONCLUSÃO:** Nossos resultados fornecem evidências adicionais para apoiar a noção de que a dor crônica está associada com uma

assinatura neural no córtex motor na osteoartrite. Além disso, mostramos a dissociação entre os efeitos da eletroacupuntura na percepção da dor e excitabilidade cortical. Vimos também que uma única sessão de eletroacupuntura não modificou a excitabilidade cortical. Este projeto foi aprovado pelo GPPG do HCPA sob o número 11-0013. Este projeto contou com o apoio financeiro do FIPE e CNPq.

### 29170

#### PERFIL DE USO DOS ANESTÉSICOS INALATÓRIOS NO SAMPE - HCPA DE 2002 A 2009

Carolina Quintana de Quadros Brenner, Luciana Cadore Stefani (HCPA), Ruy Vianna Mantovani, Helena Maria Arenson Pandikow, Gilmara Rodrigues de Souza, Eduardo Kohls Toralles. **Orientador:** Elaine Aparecida Felix

**INTRODUÇÃO:** A cada 10 anos o serviço de anestesia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) investe na aquisição de novas tecnologias e ocorrem mudanças na prática anestésica. Fatos estes que impactam de maneira consistente no orçamento do Serviço de Anestesiologia e Medicina Peri-operatória (SAMPE), bem como nos gastos totais do HCPA. É de suma importância, portanto, que conheçamos o perfil do uso e consumo dos anestésicos inalatórios na penúltima década (2002 a 2009) para que prospectivamente possamos identificar o impacto, tanto econômico quanto de qualidade assistencial, da introdução de novos aparelhos de anestesia a partir de 2009. **OBJETIVO:** Determinar o perfil do uso dos anestésicos inalatórios Isoflurano e Sevoflurano com relação às características de indicação de uso: idade dos pacientes, e duração da cirurgia. **MÉTODOS:** Levantamento de informações no banco de dados do SAMPE, o qual é constituído por informações contidas nas fichas de anestesia preenchidas no transoperatório. Este banco tem registros de procedimentos realizados a partir de 2002 no HCPA. **RESULTADOS:** No período avaliado foram registrados nesta base de dados 10383 procedimentos realizados com Sevoflurano e 22298 com Isoflurano. A média de idade dos pacientes submetidos a anestesia inalatória com o primeiro foi de 13,13 anos e com segundo 42,58 anos. O tempo médio de cirurgia com Sevoflurano 41,55 minutos e com Isoflurano 118,57 minutos. **CONCLUSÃO:** Nesse período o perfil de uso do Sevoflurano foi: anestesia em pacientes pediátricos e em procedimentos de curta duração. Este dado ratifica as indicações respaldadas pela literatura médica, bem como respeita a política de introdução controlada de um fármaco dentro do HCPA, isto é, restrição do uso de medicações de alto custo, principalmente no momento de sua introdução no acervo farmacológico do hospital. Além disso, neste período já é possível verificar, ainda que sutilmente, que o consumo de Isoflurano decai gradualmente.

### 29543

#### CATASTROFISMO NA DOR CRÔNICA MUSCULOESQUELÉTICA E SUA RELAÇÃO COM A EXCITABILIDADE CORTICAL

Julia Lima Vieira, Magdalena Volz, Liciane Fernandes Medeiros, Maria da Graça Lopes Tarragó, Alícia Deitos, Aline Patrícia Brietzke, Joanna Ripoll Rozisky, Iraci Lucena da Silva Torres, Liliane Pinto Vidor, Felipe Fregni, Leonardo Mees Knijnik. **Orientador:** Wolnei Caumo

**Unidade/Serviço.:** Laboratório de Dor e Neuromodulação - HCPA

**Introdução:** a dor crônica é um problema de saúde pública com impactos sociais e econômicos. Além disto, fatores psicológicos como a somatização e a catastrofização podem exacerbar o quadro patológico do paciente. A catastrofização é um fenômeno de má adaptação psicológica caracterizada por pensamentos ruminativos, incluindo o exagero da severidade da percepção dolorosa, preocupação com suas possíveis consequências, levando a maior incapacidade funcional. É sugerido que a catastrofização da dor é um fator constante e específico para cada indivíduo, fortalecendo a importância de investigar o catastrofismo, no que diz respeito a condutas para o manejo da dor crônica. Nesse contexto, o presente estudo investiga a relação entre a excitabilidade cortical, e o pensamento catastrófico, em pacientes com síndrome dolorosa miofascial (SDM). **Pacientes e Métodos:** foram avaliadas 24 mulheres com SDM com duração de pelo menos três meses. Os parâmetros de excitabilidade cortical foram avaliados pela técnica de Estimulação Magnética Transcraniana (TMS): facilitação intra-cortical (ICF), inibição intracortical (SICI), período silente (PS) e potencial motor evocado (MEP). O pensamento catastrófico foi mensurado pelo questionário Brazilian Portuguese Pain Catastrophizing Scale (B-PCS) que é constituído por três domínios: ruminação, magnificação do pensamento e desesperança em relação à dor. Demais avaliações foram: Profile of Chronic Pain, Beck Depression Inventory e medidas de dor (escala análogo-visual de dor - VAS, limiar de dor à pressão (PPT) e ao calor (HPT). A análise estatística foi feita com STATA (v11, College Station, Texas, US). Aprovado pelo CEP/HCPA #100196. **Resultados:** a média de idade  $\pm$  (DP) foi de  $47.96 \pm (12.60)$ . A média de escolaridade  $\pm$  (DP), em anos, foi de  $12.46 \pm (4.35)$ . A média de duração da dor  $\pm$  (DP), em anos, foi de  $6.33 \pm (0.96)$ . Correlação positiva entre a FIC e o pensamento catastrófico total incluindo cada um de seus domínios (ruminação, magnificação do pensamento e desesperança). A pontuação total do catastrofismo representou 39% da variância na FIC ( $\beta = 0,63$ ;  $p = 0,001$ ), ou seja, maiores pontuações na escala de pensamento catastrófico estão associados com aumento da facilitação intra-cortical (FIC). Além disso, a SICI mostrou associação com o PPT ( $\beta = 0,44$ ;  $p = 0,04$ ). **Conclusão:** uma significativa associação entre excitabilidade cortical indexada a FIC e catastrofismo. Sabe-se que a FIC esta relacionada com receptores glutamatérgicos (NMDA e não-NMDA), portanto com nossos resultados sugere-se que a atividade glutamatérgica pode estar associada com mecanismos relacionados à catastrofização da dor. Assim, o presente resultado destaca a necessidade de maiores investigações à respeito de mecanismos neurofisiológicos associados com a dor e o catastrofismo.

30077

## PREGABALINA NO MANEJO DA DOR PÓS-OPERATÓRIA

Taiara Galvan Debiasi, Elisa Maria Krahl, Katsuki Arima Tiscoski, Fabiane Brados Farias, Daiane de Azevedo Fuhrmann

**INTRODUÇÃO:** O adequado manejo da dor pós-operatória é de extrema importância na prevenção de riscos e sofrimentos desnecessários ao paciente, contudo seu controle nem sempre é alcançado. O arsenal terapêutico modifica-se constantemente sendo necessária a melhor escolha em busca da ideal recuperação após uma intervenção cirúrgica. Além dos usos bem estabelecidos da pregabalina, a mesma parece ser um adjuvante promissor no regime multimodal analgésico pós-cirúrgico. **OBJETIVO:** Revisar o uso da pregabalina no controle da dor aguda pós-operatória assim como seu papel nas estratégias poupadoras opióides visando diminuir seus efeitos adversos. **METODOLOGIA:** Foi realizada busca em duas bases de dados a saber: PubMed e Scielo, com as palavras-chave 'pregabalin', 'postoperative pain' e 'opioid consumption', com publicações entre os anos de 2009 e 2013. Foram incluídos artigos de revisão, metanálises e estudos clínicos randomizados. **RESULTADOS:** A pregabalina reduz a liberação de neurotransmissores excitatórios através de ligação aos canais de cálcio com conseqüente efeito anti-hiperálgico que pode ser benéfico no contexto perioperatório. Ao atuar como um estabilizador de membrana possui tanto efeito analgésico quanto ansiolítico, com ação no pré e pós-operatório. O seu uso como adjuvante no manejo da dor pós-operatória foi revisado em diversos tipos de cirurgias, sendo que o mesmo mostrou-se eficaz na grande maioria, como cirurgia de descompressão espinhal e colecistectomia videolaparoscópica, por exemplo. Em combinação com opióides, amplamente utilizados neste cenário, permite a redução na sua dosagem e no desenvolvimento de tolerância, melhora da qualidade analgésica, alívio da ansiedade e diminuição da ocorrência de efeitos colaterais, como depressão respiratória, náuseas e vômitos, que muitas vezes retardam a alta hospitalar e o retorno às atividades diárias. Metanálise publicada em 2011 demonstrou que a administração de pregabalina reduziu o uso de drogas analgésicas no pós-operatório em 30,8% (OR=0.43), com menor ocorrência de náuseas e vômitos, porém maior de tonturas e distúrbios visuais. Outra metanálise de 2011 mostrou a redução do consumo de opióides entre 8,8 e 13,4 mg nas 24h após a cirurgia, mostrando que a pregabalina parece ter um importante efeito poupador de opióide, houve diminuição dos efeitos colaterais (OR 0,73) porém maior probabilidade de distúrbios visuais (OR 3,29). A dose necessária para alcançar o efeito desejado é controversa. Alguns estudos demonstraram que 150 mg/dia em pacientes submetidos a mastectomia, gastrectomia ou cirurgia de coluna foi efetiva. Em outros, envolvendo cirurgias de próteses de joelho ou histerectomia, foram utilizados 300mg. Em pacientes idosos e com comorbidades, foi descrito a ocorrência de depressão respiratória. **CONCLUSÃO:** O interesse em reduzir o uso de opióides na analgesia pós-operatória tem feito crescer o interesse pela busca de novos medicamentos adjuvantes nesse cenário, a pregabalina parece ser uma opção em cirurgias de grande porte, não mostrando benefício em cirurgias ambulatoriais e estéticas. A dosagem ideal ainda não está estabelecida e a escassez de dados quanto à tolerância dessa droga restringe seu uso em idosos e portadores de distúrbios renais. A individualização do tratamento é necessária tanto para alcançar o alívio máximo da dor quanto para minimizar os efeitos adversos.

### Cardiologia

#### Cardiopatia Isquêmica

28914

#### AVALIÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR APÓS APLICAÇÃO DO MÉTODO PILATES NO PÓS-OPERATÓRIO DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO: RELATO DE CASO

Luciane de Fraga Gomes Martins, Adriana Meira Guntzel, Wagner da Silva Naue, Robledo Leal Condessa, Gracieli Nadalon Deponti, Mariah Castilho, Ana Carolina Silva, Sheila Suzana Glaeser, Douglas Teixeira Prediger

**Unidade/Serviço:** Serviço de Fisioterapia

**Contextualização:** Pilates vem merecendo destaque como atividade promotora de saúde por proporcionar efeitos benéficos sobre a aptidão muscular (força e resistência), metabolismo, função cardiovascular, fatores de risco e bem estar. **Objetivos:** 1) Evidenciar a perda de capacidade ventilatória no período de pós-operatório em paciente submetido à revascularização do miocárdio. 2) Testar a hipótese de que o pilates, realizado após a cirurgia, pode melhorar a capacidade ventilatória e a força muscular periférica. **Métodos:** Paciente do sexo masculino, idade 56 anos, submetido a cirurgia de revascularização do miocárdio, com diagnóstico prévio de SIDA, HAS e DPOC. O treinamento com pilates foi realizado em oito sessões durante todo período de internação hospitalar, cada sessão teve duração de 40 min, foram selecionados 10 exercícios de 8 repetições cada. Foi avaliado em três momentos (pré-operatório, pós-operatório imediato e momento da alta hospitalar), as variáveis: pressões inspiratória e expiratória máximas (Pimáx e Pemáx), dor, pico de fluxo expiratório (PFE), ventilação voluntária máxima, mobilidade torácica e força muscular periférica. **Resultados:** Após o treinamento apresentou pressão inspiratória máxima com 44% do valor previsto e pressão expiratória máxima com 58% do valor predito. Também apresentou peak flow com 53% do valor previsto e ventilação voluntária máxima com 22% do previsto. Foi observado também melhora da mobilidade torácica e aumento da força muscular periférica. **Conclusão:** O pilates no pós-operatório de revascularização miocárdica proporcionou melhora da capacidade ventilatória, aumento da mobilidade torácica e da força muscular periférica.

**30612****IMPACTO DO DIABETES MELITO NA EFICÁCIA E NA SEGURANÇA DOS STENTS FARMACOLÓGICOS: REGISTRO COM ATÉ 8 ANOS DE SEGUIMENTO**

Guilherme Luis Fernandes, Luis Felipe Silva Smidt, Rodrigo Bodanese, Andrea Ruschel Träsel, Vitor Gomes Rossi, Denise de Oliveira (UFRGS), Ricardo Lasevitch (UFRGS), Paulo Ricardo Avancini Caramori. **Orientador:** Carisi Anne Polanczyk

**Unidade/Serviço:** Cardiologia

**Introdução:** Diabéticos possuem risco aumentado para ocorrência de eventos cardiovasculares. Estudos revelam que os stents farmacológicos (SF) reduzem a reestenose e a revascularização da lesão-alvo em pacientes diabéticos e não-diabéticos. Entretanto, entre diabéticos está bem demonstrado o maior risco de reestenose após o implante de stents convencionais ou farmacológicos e há evidências de que após o implante de SF a incidência de trombose do stent possa estar aumentada. O objetivo deste trabalho foi avaliar os desfechos clínicos de muito longo prazo nessa população de alto risco. **Método:** No período de maio de 2002 a abril de 2007, todos os pacientes submetidos a intervenção coronária com stents farmacológicos em dois hospitais foram incluídos no estudo e acompanhados por até oito anos. **Resultados:** No total, 611 pacientes com média de idade de  $63,5 \pm 11,2$  anos foram incluídos no registro. Os diabéticos ( $n = 204$ , 33,4%) apresentaram maior proporção de pacientes do sexo feminino, prevalência de hipertensão arterial e insuficiência renal crônica e menor diâmetro de referência do vaso em comparação aos não-diabéticos. Durante o seguimento, os diabéticos apresentaram maior mortalidade (13,8% vs. 4,6%;  $p < 0,001$ ) e trombose de stent definida/provável (4,3% vs. 1,4%;  $p = 0,03$ ), sendo que para esta variável não foram registrados novos eventos, após 5 anos de seguimento. A revascularização do vaso e da lesão alvo não diferiram significativamente entre os grupos diabéticos e não-diabéticos (15,1% vs. 10,7%;  $p = 0,13$ ) e (5,5% vs. 6,3%;  $p = 0,7$ ), respectivamente. Na análise multivariada, diabetes manteve associação com o desfecho óbito, mas não com trombose do stent. **Conclusões:** Em pacientes submetidos a implante de stents farmacológicos, a presença de diabetes esteve associada a maior mortalidade comparativamente a não-diabéticos. A trombose do stent não permaneceu associada a diabetes após análise multivariada. As taxas similares de revascularização da lesão-alvo são indicativo de eficácia dos SF em diabéticos e não-diabéticos. A não ocorrência de novos casos de trombose do stent é tranquilizadora quanto a segurança dos SF neste seguimento de muito longo prazo.

**30828****DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA E EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO POR IMAGEM CARDIOVASCULAR: UMA REAL PREOCUPAÇÃO?**

Mariana Vargas Furtado, Ana M Krepsky, Clarissa Both Pinto, Andrea Ruschel Träsel, Gabriela Porto, Guilherme Zwetsch, Rochelle Lykawka. **Orientador:** Carisi Anne Polanczyk

**Unidade/Serviço:** Cardiologia

**Introdução:** A melhora da sobrevida em doença arterial coronariana (DAC) e a disseminação dos exames de imagem cardíaca aumentaram a quantidade de exames aos quais os pacientes (pcts) são submetidos, gerando uma preocupação com relação à exposição à radiação. A dose de radiação efetiva (DE) anual dos pct's não deve exceder 1 mSv, o que equivale a 50 raios X de tórax. **Objetivo:** Estimar a DE recebida devido a exames cardiológicos em pct's com DAC crônica. **Métodos:** Foram selecionados pct's com DAC crônica em seguimento ambulatorial em hospital terciário no período de 1999 a 2011 e identificados aqueles que realizaram pelo menos um exame de imagem cardiovascular. A estimativa da DE recebida foi realizada através de valor padrão na literatura e multiplicada pela quantidade de exames realizados. Os valores atribuídos foram 7 mSv para cateterismo cardíaco esquerdo, 15 mSv para intervenção coronária percutânea e 9 mSv para cintilografia miocárdica com sestamibi. Também foi realizada uma avaliação consecutiva de 196 procedimentos (cateterismos e intervenções coronárias) no nosso Serviço em Março de 2013 para estudo das doses em nosso meio. **Resultados:** Foram avaliados 629 pct's, idade média de  $62 \pm 11$  anos e 58% do sexo masculino. Dessa coorte, 505 (80%) foram submetidos a pelo menos um exame cardiológico com exposição a radiação, sendo a média de  $2,6 \pm 2,9$  exames por paciente (PP). A estimativa da DE recebida durante o seguimento médio de  $4,8 \pm 3,6$  anos foi de  $66 \pm 34$  mSv, correspondendo a  $13 \pm 12$  mSv pacientes/ano, devido a realização de 0,66 cateterismos cardíacos PP, 0,18 intervenções coronárias PP e 0,53 cintilografias miocárdicas PP. **Conclusão:** Dados da nossa coorte demonstram o alto índice de radiação aos quais os pct's com DAC crônica são expostos somente com exames de imagem cardiovascular. Devido aos avanços da área e a realização de procedimentos cada vez mais complexos, será fácil excedermos os limites recomendados. O cardiologista não deve negligenciar os efeitos da radiação e deve conhecer as doses de cada exame para indicá-los com responsabilidade, usufruindo dos benefícios dessas inovações sem preocupação.

**30841****PERFIL DOS PACIENTES SUBMETIDOS À RESERVA FRACIONADA DE FLUXO NO MUNDO REAL**

Marco Aurélio Abreu Azeredo, Leonardo Silva (PUCRS), Cristina Silveira (PUCRS), Priscila Ledur (PUCRS), Bruno Frota (PUCRS), Denise Pellegrini (PUCRS), Vitor Gomes (PUCRS), Ricardo Lasevitch (PUCRS), Paulo Caramori (PUCRS)

**INTRODUÇÃO:** Nos últimos anos, o uso da reserva fracionada de fluxo (RFF) como ferramenta de avaliação funcional

das estenoses coronarianas vem sendo cada vez mais utilizado, no entanto as diretrizes das sociedades internacionais de cardiologia recomendam sua realização com grau IIb de evidência. O conhecimento dos resultados obtidos com esse método pode ampliar a sua indicação no futuro. **OBJETIVO:** Este estudo tem como objetivo determinar o perfil de pacientes submetidos à avaliação com RFF em um hospital terciário universitário brasileiro. **METODOLOGIA:** Pacientes consecutivamente submetidos à avaliação complementar com FFR foram arrolados na análise. A coleta dos dados foi prospectiva. Foram analisados eventos cardiovasculares maiores (morte, infarto, AVC e revascularização da lesão ou vaso-alvo) na alta hospitalar e em 30 dias após o procedimento, através de contato telefônico. As variáveis em estudo foram analisadas com sistema SPSS 18.0. **RESULTADOS:** Um total de 37 pacientes e 43 lesões foi analisado. Os pacientes eram, em sua maioria, do sexo masculino (64,9%), com idade média de 62,7 anos. 24,3% eram diabéticos, 89,2% hipertensos e 75,7% dislipidêmicos. Dentre estes, 37,8% haviam sido previamente submetidos à angioplastia coronariana percutânea e a maioria (83,8%) apresentava-se com angina estável, classe funcional II (48,6%) e III (24,3%). As lesões analisadas foram assim distribuídas: coronária descendente anterior em segmento médio 24,3% e em segmento proximal 21,6%; coronária direita em segmento médio 13,5% e segmento distal 5,4%; coronária circunflexa em segmento proximal 10,8% e segmento médio 8,1%. A estenose angiográfica média das lesões foi de 55%, das quais 18,9% apresentaram significância hemodinâmica (FFR<0,8). Todas as lesões com significância hemodinâmica foram tratadas com implante de “drug-eluting stents” (DES). No seguimento de 30 dias foi observado 1 óbito (grupo com FFR > 0,8) e 1 AVE isquêmico (grupo com FFR <0,8). **CONCLUSÃO:** O estudo mostra que o FFR foi utilizado principalmente para avaliação complementar de pacientes com angina estável, sem intervenções prévias, com lesões coronarianas angiograficamente moderadas. O percentual de lesões funcionalmente significativas foi 18,9% e a taxa de complicações foi extremamente baixa. Número de Aprovação do Projeto: 11/05510. Comitê de Ética Responsável: Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS.

#### Dislipidemia

### 30366

#### AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS LABORATORIAIS E ANTROPOMÉTRICOS EM PACIENTES DISLIPIDÊMICO SUBMETIDOS A ATENDIMENTO MULTIPROFISSIONAL OU MÉDICO PADRÃO - UM ENSAIO CLINICO RANDOMIZADO

Erika Biegelmeyer, Luciana Eltz Soares, Elisa Rohsig Dannebrock, Graziela Melz, Camila Kelly Chiodi, Lucia Naomi Morimoto, Andry Fiterman Costa. **Orientador:** Paulo Dornelles Picon

**Unidade/Serviço:** Medicina Interna

**Introdução:** O termo dislipidemia cobre um amplo espectro de anormalidades nos lipídios, alguns dos quais são de grande importância no desenvolvimento da aterosclerose. Outros fatores que contribuem no surgimento dessa doença incluem peso, índice de massa corpórea (IMC) e hemoglobina glicada. Estudos tem demonstrado que uma abordagem multiprofissional pode ser benéfica em varias situações clinicas. **Objetivo:** Comparar o atendimento multiprofissional com o médico exclusivo em parâmetros clínicos e antropométricos de pacientes dislipidêmicos acompanhados em um centro terciário. **Métodos:** Foi delineado um ensaio clínico randomizado aberto comparando atendimento multiprofissional com médico exclusivo. Pacientes do grupo multiprofissional receberam consultas mensais com farmacêutico e nutricionista além das consultas regulares com equipe médica por 12 meses; o grupo médico exclusivo seguiu a rotina de atendimento. Perfil lipídico, bem como parâmetros antropométricos, foram avaliados em todas as consultas médicas. **Resultados:** Foram randomizados 129 pacientes, 44 para atendimento médico exclusivo e 85 para atendimento multiprofissional. No grupo médico observou-se uma diminuição do HDLc (46,3 + 9,9 mg/dl para 45,4+ 11,7 mg/dl; diferença nas medianas de 1,8 mg/dl) enquanto este se manteve estável no grupo multiprofissional (49,3 + 12,6 mg/dl para 48,1 + 11,0 mg/dl; diferença nas medianas de 0,3 mg/dl), havendo interação significativa na análise de ancova (P=0,013), indicando que a diferença dos tratamentos é dependente do nível basal dos pacientes. Para a hemoglobina glicada e triglicerídeos as diferenças foram mais marcadas: o grupo médico apresentou aumento na mediana de 0,3 % e 24 mg/dl, respectivamente, enquanto o grupo multiprofissional apresentou decréscimo de 0,6 % e 17 mg/dl, respectivamente, uma diferença entre os grupos de 0,9 % e 41 mg/dl (P=0,029 e P=0,02 para hemoglobina glicada e triglicerídeos, respectivamente). Para a variável peso, a diferença foi menos marcada sendo que o grupo médico apresentou um aumento médio de 1,4 kg e o grupo multiprofissional um decréscimo de 0,4 kg (P=0,021) o que gerou também uma pequena diferença no IMC entre os grupos (P=0,044). **Conclusão:** A abordagem multiprofissional apresentou benefício clinicamente relevante para nível de triglicerídeos e hemoglobina glicada, com diferenças menos marcadas para HDL e peso. Projeto: 04-240. Palavras-chave: abordagem multidisciplinar, dislipidemia, IMC.

### 30370

#### ATENDIMENTO MULTIPROFISSIONAL VERSUS MÉDICO EM PACIENTES DISLIPIDÊMICOS: AVALIAÇÃO DO ESCORE FRAMINGHAM EM UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Jessica Oliboni Scapineli, Eduardo Eggers Turra, Andrea Ruschel Träsel, Luiza Birck Klein, Francine Veadrigo, Andry Fiterman Costa. **Orientador:** Emilio Hideyuki Moriguchi

**Unidade/Serviço:** Medicina Interna

**Introdução:** Pacientes dislipidêmicos estão sob risco aumentado de desenvolver eventos cardiovasculares. O escore de

Framingham costuma ser utilizado para avaliação deste risco. O atendimento multiprofissional é uma abordagem utilizada para aumento de adesão e eficácia, particularmente das medidas não-farmacológicas. Objetivos: Avaliar o benefício da abordagem multiprofissional através da análise da variação do escore de Framingham em pacientes acompanhados em um centro especializado em dislipidemias. Metodologia: Foi delineado um ensaio clínico randomizado aberto comparando atendimento multiprofissional com médico exclusivo. Pacientes do grupo multiprofissional receberam consultas mensais com farmacêutico e nutricionista além das consultas regulares com equipe médica por 12 meses; o grupo médico exclusivo seguiu a rotina de atendimento. Foram avaliados todos os componentes do escore de Framingham. Resultados: No seguimento de 12 meses da intervenção, apenas 2 (6,1%) dos pacientes do grupo médico mudaram de categoria (passaram de risco elevado para intermediário), não sendo observada significância estatística para esta diferença ( $P=0,157$ ). No grupo multiprofissional 13 (19,1%) pacientes apresentaram melhora de categoria (9 passaram da categoria de alto risco para intermediário e 4 da categoria de risco intermediário para baixo), uma diferença estatisticamente significativa ( $P<0,001$ ). No seguimento de 24 meses, 4 (15,4%) pacientes do grupo médico apresentaram melhora de categoria (2 passaram de risco elevado para intermediário e 2 de intermediário para baixo;  $P = 0,046$ ) enquanto no grupo multiprofissional, 10 (20%) pacientes apresentaram melhora de categoria (3 de risco intermediário para baixo, 5 de alto risco para risco intermediário e 3 de alto risco para baixo risco) embora 3 (6%) tenham piorado (2 de risco baixo para intermediário e 1 de intermediário para alto risco) ( $P = 0,039$  para diferença de distribuição intra-grupo). A comparação da distribuição dos escores entre grupos, entretanto, não foi significativa ( $P=0,277$  para o seguimento 12 meses e  $P=0,514$  para o seguimento 24 meses). Conclusão: No presente estudo, a proporção de pacientes categorizados entre baixo, médio e alto risco nos grupos médico e multiprofissional foi semelhante no momento basal. Apesar da ausência de diferença encontrada no grupo médico e o benefício encontrado no grupo multiprofissional, não fomos capazes de demonstrar diferença intergrupo, possivelmente por falta de poder amostral. Palavras-chave: dislipidemia, Escore de Framingham, atenção multiprofissional. Número de Aprovação do Projeto: 04-240. Comitê de Ética responsável: HCPA.

### 30371

#### QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES DISLIPIDÊMICOS: DIFERENÇA ENTRE ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL E ATENDIMENTO MÉDICO EXCLUSIVO

Rafael Machoseki, Gabriela Leal Gravina, Nicolas Bioni Stefano, Priscila Bellaver, Rafaella Mattos Weber, Daniel Diniz Comassetto, Andry Fiterman Costa. **Orientador:** Paulo Dornelles Picon

**Unidade/Serviço:** Medicina Interna

Introdução: A escala Whoqol-bref é um questionário utilizado para avaliar a qualidade de vida, sendo composto por quatro domínios da qualidade de vida, sendo que cada domínio tem por objetivo verificar a capacidade física, bem-estar psicológico, relações sociais e o meio ambiente onde o indivíduo está inserido. A avaliação da qualidade de vida em pacientes com comorbidades, assim como dislipidêmicos, é fundamental, visto que são pacientes muito propensos a sintomas depressivos. Objetivo: Avaliar a qualidade de vida de pacientes dislipidêmicos, com alto risco para o desenvolvimento de eventos cardiovasculares, submetidos a uma abordagem multiprofissional constante de atendimento médico, nutricional e farmacêutico, comparando a mesma com pacientes com atendimento médico exclusivo. Métodos: Ensaio clínico randomizado, aberto incluído os pacientes que apresentavam níveis elevados de colesterol e/ou triglicerídeos e alto risco para o desenvolvimento de eventos cardiovasculares. Pacientes randomizados em 2 grupos de acompanhamento: [1] médico exclusivo; [2] médico, nutricionista e farmacêutico. 129 pacientes randomizados, para atendimento médico exclusivo (44) ou atendimento multiprofissional (85) Qualidade de vida medida através do questionário Whoqol-bref. Resultados: A análise da qualidade de vida, através do questionário Whoqol, demonstrou melhora da qualidade de vida nos domínios psicológico (diferença entre os grupos de 12,877; IC 95% 7,196 a 18,559,  $P < 0,001$ ) e ambiental (diferença entre os grupos de 5,802; IC 95% 0,195 a 11,409;  $P = 0,043$ ) entre aqueles que receberam tratamento multiprofissional, sem diferenças dos demais domínios. Conclusão: Com relação à qualidade de vida, observamos uma melhora na qualidade de vida nos domínios psicológicos e ambientais que foram significativas. Considerando-se que os benefícios clínicos da intervenção seriam esperados no mais longo prazo, não nos surpreende a não diferença por nós encontrada no domínio físico. Relações e suporte sociais, como esperado, não foram esperadas serem afetadas por nossa intervenção. Número de Aprovação do Projeto: 04-240. Comitê de Ética responsável: HCPA

### 30495

#### COORTE RETROSPECTIVA AVALIANDO CORRELAÇÃO ENTRE USO DE ESTATINAS ASSOCIADO OU NÃO A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO REGULAR COM PADRÕES LABORATORIAIS ASSOCIADOS

Jessica Oliboni Scapineli, Rafael Machoseki, Graziela Melz, Francine Veadrigo, Andry Fiterman Costa.

**Orientador:** Emilio Hideyuki Moriguchi

**Unidade/Serviço:** Medicina Interna

Introdução: Estatinas são comumente prescritas para tratamento de dislipidemias e doenças cardiovasculares, para reduzir níveis séricos de colesterol agindo através da inibição da HMGCoA redutase, uma vez que a dislipidemia é um dos principais fatores de risco modificáveis de doença coronariana. Estudos corroboram a sua ação na redução de mortalidade cardiovascular, podendo ser empregada tanto na prevenção primária quanto secundária. Além da intervenção medicamentosa, a prática de atividade física regular é utilizada como medida auxiliar e adjuvante no

tratamento das dislipidemias. Objetivos: Avaliar correlação entre uso de estatinas associado ou não a prática de atividade física regular com padrões laboratoriais associados, como redução dos níveis de colesterol total, triglicérides e aumento do C-HDL em pacientes em acompanhamento no Ambulatório de Dislipidemia e Alto Risco do HCPA. Metodologia: Coorte retrospectiva que avaliou 498 pacientes em acompanhamento no Ambulatório de Dislipidemia e Alto Risco do HCPA no período de outubro de 2004 a junho de 2013. Foram incluídos no estudo 326 pacientes que faziam uso de estatinas e/ou praticavam atividade física regular. Foram excluídos 172 pacientes por não usarem estatinas (n= 104), perda do acompanhamento no centro de referência por medicação descontinuada e/ou falecimento (n=68). Foi analisada a prática de exercício físico associada ao uso de estatinas, conforme registro de prontuário das consultas ambulatoriais, e a comparação com as médias dos valores séricos de colesterol total, triglicérides e do C-HDL. Resultados: As médias de colesterol total, C-HDL e triglicérides foram 195,45 (IC 95% 183,97 a 206,93), 46,00 (IC 95% 43,82 a 48,18) e 241,64 (IC 95% 179,1 a 304,2), respectivamente no grupo que usava estatina e não realizava atividade física regular e 190,34 (IC 95% 181,15 a 199,53), 44,94 (IC 95% 42,47 a 47,42) e 198,34 (IC 95% 175,28 a 221,39), respectivamente no grupo que usava estatina e praticava exercícios físicos regulares. Não houve diferenças estatísticas observadas entre os grupos, com  $p=0,792$  para a variável colesterol total,  $p=0,521$  para C-HDL e  $p=0,13$  para triglicérides. Conclusões: O tratamento com estatinas e a prática de exercícios físicos regulares são independentemente associados com a redução da mortalidade em pacientes dislipidêmicos. A combinação de uso de estatinas e atividade física regular em pacientes em acompanhamento no Ambulatório de Dislipidemia e Alto Risco do HCPA não demonstrou benefício nos pacientes em uma coorte de alto risco, conforme os parâmetros laboratoriais observados. Entretanto, a importância da prática de exercícios físicos regulares em pacientes dislipidêmicos poderia ser melhor mensurada se houvesse estratificação da atividade física realizada. Número de Aprovação do Projeto: 04-240. Comitê de Ética responsável: HCPA.

**30533****DETERMINAÇÃO DO LDL-COLESTEROL: COMPARAÇÃO ENTRE A DOSAGEM DIRETA E A ESTIMATIVA PELA FÓRMULA DE FRIEDEWALD**

Guilherme Luis Fernandes, Luis Felipe Silva Smidt, Andrea Ruschel Träsel, Mariana Vargas Furtado, Pedro Lima Vieira, Rafael Coimbra Ferreira Beltrame (UFRGS), Luciane Maria Fabian Restelatto, Emilio Hideyuki Moriguchi.

**Orientador:** Carisi Anne Polanczyk

**Unidade/Serviço:** Cardiologia

Introdução: O cálculo do LDL (LDL-c) pela fórmula de Friedewald (CT-HDL-TG/5) tornou-se o padrão desde a década de 1970, época quando a aferição direta não era possível. Atualmente, métodos mais confiáveis e baratos de mensuração direta do LDL estão disponíveis. Ainda não foi testada a correlação desses valores em diferentes cenários clínicos com os métodos laboratoriais atuais. Objetivo: Avaliar a correlação entre o LDL aferido pelo método direto (LDLd) com o LDL-c em pacientes com diferentes características clínicas e laboratoriais. Métodos: Delineamento transversal, com 466 pacientes estáveis de um hospital terciário – no período de março de 2008 a novembro de 2012. Foram excluídos pacientes com Triglicérides (Tg) >400 para efeito de comparação. A medida do LDL-d foi feita com teste enzimático homogêneo (LDL-Plus, Roche). A análise estatística utilizada para a comparação dos grupos foi a correlação de Pearson e Bland Altman. Resultados: Um total de 466 pacientes, com idade média de 63,9 ( $\pm 13,3$ ) anos, sendo 43,2% do sexo masculino, foi incluído no estudo. A presença de DM (46,1%) e o uso de estatina (76,5%) demonstram o alto risco cardiovascular dessa população. A comparação geral entre o LDL-d e o LDL-c (r 0,9; BA Viés 2,1, LS 35,3 – LI -31,  $p < 0,001$ ) apresentou resultados semelhantes ao estudo original. Contudo, quando realizada análise de acordo com os níveis de Tg, aqueles com níveis entre 201-300 (r 0,78; BA Viés 7,7, LS 54,6 – LI -39,2,  $p < 0,001$ ) e  $\geq 300$  (r 0,8; BA Viés 13,1, LS 56,1 – LI -29,8,  $p < 0,001$ ) demonstraram piores correlações e maior variação de resultado. A presença de DM, quando mal-controlada (Hb glic > 8), apresenta maior variação de resultado (r 0,89; Viés 5, LS 36,0 – LI -28,  $p < 0,001$ ) do que em pacientes com doença estável. Conclusão: Apesar de boa correlação na população geral, o LDL-c apresenta limitações em alguns subgrupos. Em pacientes com Tg > 200, por exemplo, apresenta diminuição significativa da correlação. Sua variação de resultado em subgrupos-chaves para a doença cardiovascular, como os pacientes diabéticos, torna-se um importante limitador do seu uso.

Cardiologia Geral

**28960****MONITORIZAÇÃO ELETROCARDIOGRÁFICA NO RASTREAMENTO DA APNÉIA OBSTRUTIVA DO SONO**

Caroline Saltz Gensas, Marcelo Lapa Kruse, Leonardo Martins Pires, Tiago Luiz Luz Leiria, Daniel Garcia Gomes, Geraldo Rizzo (ICFUC), Raphael Boesche Guimarães (ICFUC), Douglas Boris (ICFUC), José Cláudio Lupi Kruse (ICFUC), Gustavo Glotz de Lima

Introdução: A síndrome da apnéia obstrutiva do sono (AOS) está associada a arritmias cardíacas. Polissonografia é o teste padrão ouro para o diagnóstico de AOS. O exame de Holter além de detectar episódios de bradicardia e taquiarritmias pode identificar novos parâmetros relacionados ao tônus autônomo que podem prever a presença de distúrbio do sono. O presente estudo visa identificar qual desse parâmetro melhor prediz a presença de AOS. Objetivo:



Identificar qual das variáveis relacionadas a variação cíclica da frequência cardíaca (VCFC) no Holter apresenta melhor poder diagnóstico para AOS grave comparativamente ao padrão ouro. Métodos: Estudo transversal de pacientes encaminhados para realização de polissonografia por suspeita de AOS. Foi realizado o monitoramento digital pelo sistema Holter para obtenção da VCFC durante a realização de polissonografia. Resultados: Dos 84 pacientes, 41 (56%) apresentaram critérios para AOS sendo que 13 apresentaram critérios para AOS grave. Dentre os pacientes com AOS, 29 (70%) apresentaram variação cíclica da frequência cardíaca. Já entre os pacientes sem AOS, 25 (58 %) apresentaram variação cíclica da frequência cardíaca (VCFC). Dos parâmetros associados a VCFC a duração dos episódios foi o único que se mostrou melhor que a chance com sensibilidade de 61% e especificidade de 90%, para detecção de AOS grave (estatística  $C=0,80$ ;  $IC_{95\%}=0,704$  to  $0,883$ ). Conclusão: O teste de Holter além de identificar arritmias, pode ser utilizado como ferramenta de diagnóstico para apnéia obstrutiva do sono grave quando utilizada VCFC duração como parâmetro.

### 29029

#### PREVALÊNCIA DE OBESIDADE EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA ATRAVÉS DE DIFERENTES CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS

Vanessa Duarte Ortiz, Juliana Gil Thome (UFRGS), Amanda Veiga Cheuiche, Karina Sanches Machado Dalmeida, Vanessa Laubert Laporta (UFRGS), Luis Eduardo Paim Rohde, Gabriela Souza (UFRGS), Nadine Oliveira Clausell.

**Orientador:** Andreia Biolo

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental - Laboratório de Pesquisa Cardiovascular

**Introdução:** O desenvolvimento e progressão da Insuficiência Cardíaca (IC) estão intimamente relacionados ao estado nutricional. Obesidade é fator de risco para doença cardiovascular e mortalidade na população, e índice de massa corporal (IMC) elevado se associa ao desenvolvimento de insuficiência cardíaca. Entretanto, os pacientes com insuficiência cardíaca com valores de IMC mais elevados têm melhores taxas de sobrevida em comparação aos pacientes eutróficos e desnutridos. Os mecanismos para explicar este paradoxo ainda não estão claros. A maioria dos estudos utiliza o IMC como parâmetro nutricional, o qual não considera impacto dos componentes corporais (músculo, osso e massa gorda), limitando sua utilização. A bioimpedância (BIA) é um método utilizado para avaliar a composição corporal como o percentual de gordura, massa magra e a quantidade de líquidos corporais, levando-se em conta a resistência da corrente, sexo, idade e altura. **Objetivos:** Avaliar e comparar a prevalência de diagnóstico de obesidade em pacientes com insuficiência cardíaca crônica compensada através de dois diferentes critérios: IMC (maior ou igual a 30, medido pela fórmula  $\text{peso}/\text{altura}^2$ ) ou percentual de gordura por bioimpedância ( $> 25\%$  em homens e  $> 35\%$  em mulheres). **Metodologia:** Estudo transversal. A população em estudo foi composta pelos pacientes com diagnósticos de insuficiência cardíaca crônica atendidos no ambulatório de Insuficiência Cardíaca e Transplante do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) com FE  $< 45\%$ , sem evidência de descompensação da insuficiência cardíaca nos últimos 30 dias ou de evento coronariano nos últimos 90 dias. O aparelho utilizado foi a bioimpedância tetrapolar da Biodynamics, modelo 450. A análise estatística foi realizada através do programa SPSS, utilizando teste de qui-quadrado para variáveis categóricas e teste t para variáveis quantitativas, o nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** Foram incluídos 176 pacientes (idade  $60 \pm 15$  anos, FE  $31.5 \pm 8.5\%$ ). Utilizando o critério de  $IMC > 30$ , foram considerados obesos 49,7% dos sujeitos, em comparação a 22,7% quando o critério para obesidade foi o percentual de gordura ( $p < 0,001$ ). Comparando com os obesos detectados por IMC, aqueles detectados a partir da BIA tinham tendência a maior prevalência de HAS ( $74,3$  x  $61,8\%$ ,  $p=0,093$ ) e de IC com etiologia hipertensiva ( $42,9$  x  $31,6\%$ ,  $p=0,091$ ), maior prevalência de sexo feminino ( $37,1\%$  x  $22,4$   $p=0,006$ ) e menor prevalência de alterações segmentares em ecocárdio ( $26,5$  x  $39,7\%$ ,  $p=0,006$ ). Não houve diferença em relação a idade, FE, DM ou procedimentos de revascularização prévios. **Conclusão:** A identificação de obesidade nos pacientes com IC crônica difere bastante quando utilizados diferentes critérios diagnósticos. Algumas características demográficas são bastante diferentes conforme o método de avaliação adotado para obesidade. A relação entre IC e obesidade ou adiposidade deve ser melhor avaliada através de outros métodos de avaliação nutricional além do IMC. Este trabalho faz parte de um projeto que pretende investigar a associação entre a obesidade e a IC através do estudo de microRNAs, avaliando de que forma a obesidade interfere na expressão desses nos pacientes com IC. Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (CEP-HCPA). Número do projeto: 12-0084.

### 29183

#### VARIAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL NA PRIMEIRA HORA DE USO DE NITROPRUSSIATO DE SÓDIO EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA

Ricardo Oliveira Pereira Valões, Diogo Piardi (HCPA), Luis Eduardo Paim Rohde, Nadine Oliveira Clausell, Luis Beck da Silva Neto

**INTRODUÇÃO:** Cerca de 30% do paciente atendidos com insuficiência cardíaca descompensada (ICD) necessitarão de drogas vasoativas, segundo o estudo ADHERE. Dentre o arsenal terapêutico, o nitroprussiato de sódio (NPS) demonstra ser um fármaco importante no manejo desta condição clínica. Entretanto, seu efeito sobre os níveis pressóricos, em especial no início do tratamento, é motivo de controvérsia- o que pode limitar o tratamento de uma parcela dos pacientes-. **OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo é avaliar o efeito do NPS sobre os níveis pressóricos em pacientes com ICD. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Dados clínicos e exames complementares de pacientes admitidos à emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre com ICD com necessidade de NPS foram obtidos no período de

Abril de 2010 à Maio de 2013. Os pacientes foram seguidos com avaliações no início, em 15 minutos e em 1 hora de uso de NPS. Os testes t de Student, Mann-Whitney (este para variáveis não paramétricas) e Qui-quadrado foram usados na análise. RESULTADOS: Foram incluídos 35 pacientes na presente análise, sendo 65,7% do sexo masculino. A média idade foi 60,5 ±14,4 anos, 71,4% brancos, 78,8% pacientes apresentavam internação prévia, 28,1% são de etiologia isquêmica. A média da fração de ejeção foi de 23±11%, hemoglobina 13,1±2,2g/dL, uréia 82±45 mg/dL e a creatinina 1,5± 0,66 mg/dL. Quanto ao comportamento pressórico no início, 15 minutos e 1 hora de uso de NPS, a medida sistólica foi 100±23, 96±17 e 96± 15 mmHg (p=0,099), respectivamente, diastólica 68±16, 65±13, e 63 ±12mmHg (p=0,094) e a média 79±18 75±14 e 74±12 mmHg (p=0,027). A pressão de pulso foi de 33,5±13,5, 33,6±12,8 e 35,5±14,6 mmHg (p=0,85). Quanto a pressão proporcional de pulso, os resultados foram 0,32±0,08, 0,33±0,09 e 0,34±0,09 (p=0,47). CONCLUSÃO: Em pacientes com ICD com necessidade de NPS, houve discreta, porém significativa variação na pressão média. No momento, não houve reflexo em pressão arterial sistólica, diastólica ou na pressão proporcional de pulso, variáveis mais comumente usadas no manejo desse perfil de pacientes, além da pressão de pulso. No entanto, o presente estudo possui uma amostra pequena, com intenção de ser aumentada nos próximos meses.

## 29236

### PESQUISA DE MUTAÇÕES DO GENE DA CADEIA PESADA DA BETA-MIOSINA CARDÍACA (MYH7) NUMA COORTE AMBULATORIAL DE CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Fernando Luís Scolari, Laura Simon, Ursula da Silveira Matte, Valéria Centeno de Freitas, Roberto Giugliani, Marco Antonio Rodrigues Torres. **Orientador:** Beatriz Piva e Mattos

**Unidade/Serviço:** Serviço de Cardiologia

**Introdução** – A cardiomiopatia hipertrófica (CMH) é causada por mutações que afetam proteínas do sarcômero. O acometimento do gene da cadeia pesada da beta-miosina cardíaca (MYH7) é identificado em 30 a 40 % dos portadores submetidos à genotipagem. As características genético-moleculares da doença, determinadas em populações do hemisfério norte, não são ainda suficientemente conhecidas no país. **Objetivo** – Pesquisar as mutações do gene MYH7 numa coorte ambulatorial de CMH no estado do Rio Grande do Sul. **Método** – Foi realizado um estudo de casos-índice, baseado numa amostra de 43 indivíduos pertencentes a 10 famílias com CMH, integrada por 10 índices e 33 familiares em primeiro grau, sendo seis fenótipos-positivos e 27 fenótipos-negativos. A partir da extração do DNA do sangue periférico, os 40 exons do gene MYH7 foram amplificados através de PCR, utilizando-se os primers descritos em cardiogenomics.org. Os fragmentos foram purificados com Exo-SAP e submetidos a sequenciamento direto, sendo as sequências obtidas comparadas às de referência (NM\_000257). A patogenicidade das mutações novas foi testada em programas computacionais. **Resultados** – Foram identificadas três mutações de sentido trocado em 14 (33%) indivíduos, de cinco (50%) famílias. A mutação p.Glu1468Lys, no exon 32, nova, foi evidenciada na família 4, no índice e em seis familiares, dois fenótipos-positivos, expressa por hipertrofia ventricular esquerda (HVE) de grau variável, em formas não-obstrutivas, associadas a um caso de morte súbita aos 66 anos. Os fenótipos-negativos apresentava idade variável de 30 a 73 anos. Esta mutação também foi mapeada na família 8, em paciente com HVE e doença obstrutiva grave e, na família 10, em paciente com as mesmas características e em um familiar de nove anos, fenótipo-negativo. A mutação p.Met877Ile, no exon 22, nova, foi identificada na família 5, associada a formas obstrutivas com HVE grave no paciente e em dois familiares, um fenótipo-positivo e outro, de 19 anos, fenótipo-negativo. Na família 9, foi observada a mutação p.Ile263Thr, no exon 9, apenas no paciente, que exibia forma obstrutiva grave. **Conclusão** – A pesquisa de mutações causadoras de CMH é viável em nosso meio. Aquelas que acometem o gene MYH7 mostraram-se prevalentes, afetaram domínios funcionais distintos da proteína e exibiram penetrância e expressão fenotípica variável. Duas novas mutações foram mapeadas em quatro famílias independentes.

## 29294

### CORRELAÇÃO DA EXPRESSÃO FENOTÍPICA COM OS ACHADOS ELETROCARDIOGRÁFICAS DE SOBRECARGA VENTRICULAR ESQUERDA NA CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA

Konrad Gutteres Soares, Fernando Luís Scolari, Lucas Mohr Patusco, Marco Antonio Rodrigues Torres, Valeria Centeno de Freitas. **Orientador:** Beatriz Piva e Mattos

**Introdução:** A cardiomiopatia hipertrófica (CMH) é a doença cardiovascular de causa genética mais prevalente, considerada principal causa de morte súbita em jovens e atletas. O fenótipo é constituído por hipertrofia ventricular esquerda, predominantemente assimétrica, em grau e extensão variáveis. O eletrocardiograma (ECG) é essencial para avaliação dos portadores da doença e reconhecimento de familiares acometidos em fase pré-clínica. Padrões eletrocardiográficos distintos de sobrecarga ventricular esquerda (SVE) são identificados e poderiam expressar o fenótipo. **Objetivo:** Correlacionar critérios eletrocardiográficos de SVE baseados na voltagem do QRS com o grau de hipertrofia determinado pelo ecocardiograma transtorácico através da espessura parietal máxima do ventrículo esquerdo (EPMVE). **Métodos:** Foram estudados 54 pacientes consecutivos de uma coorte com CMH e adotados três critérios diagnósticos de SVE no ECG convencional de 12 derivações em repouso: a medida da maior onda R ou S em qualquer derivação, a soma de ambas e a adição da S de V1 ou V2 com a R de V5 ou V6. Foi também valorizada a presença de infradesnível do segmento ST e inversão assimétrica da onda T. A EPMVE foi determinada ao ecocardiograma, correspondendo ao segmento da câmara com maior espessamento. Foram excluídos os pacientes com ablação alcoólica do septo ou miectomia prévias, ritmo de marca-passo ou distúrbios de condução intraventricular.

Os dados foram analisados através dos testes t para amostras independentes e correlação de Pearson com  $P < 0,05$ . Resultados: A EPMVE ( $18,4 \pm 3,6$  mm) evidenciou correlação ( $r = 0,39$ ,  $p = 0,004$ ) com a voltagem da maior R ou S ( $2,8 \pm 1$  mV), assim como com as somas da maior S com a maior R ( $4,5 \pm 1,5$  mV) ( $r = 0,314$ ;  $p = 0,021$ ) e a da S de V1 ou V2 com R de V5 ou V6 ( $4,24 \pm 1,6$ ;  $r = 0,303$ ;  $p = 0,021$ ). O registro de infradesnível do segmento ST não diferiu entre aqueles com EPMVE  $<$  ou  $\geq 20$  mm. Conclusão: O ECG mostrou-se capaz de identificar o comprometimento anatômico do VE em portadores de CMH, mas evidenciou limitações para a avaliação da gravidade do fenótipo.

#### 29344

#### PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE CARDÍACO POSSUEM FORÇA MUSCULAR INSPIRATÓRIA SUPERIOR QUANDO COMPARADOS A PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Juliana Beust de Lima, Marcio Garcia Menezes, Eduardo Lima Garcia, Anderson Donelli da Silveira, Leonardo Fontanive Farias, Rafael Cechet de Oliveira, Renan Israel Schmidt da Silva, Maurice Zanini, Rosane Maria Nery.

**Orientador:** Ricardo Stein

**Unidade/Serviço:** Cardiologia/Fisiatria

**Introdução:** O Transplante Cardíaco (TRX) é a última alternativa que pacientes com Insuficiência Cardíaca (IC) possuem de recuperar a função hemodinâmica cardíaca. O Teste Cardiopulmonar do Exercício (TCPE) oferece uma medida direta da Capacidade Funcional (CF) do indivíduo, que por sua vez, está fortemente relacionada com a expectativa de vida desses pacientes. Neste cenário, a avaliação da Função Muscular Respiratória (FMR) se faz importante, uma vez que pacientes com IC apresentam disfunção da musculatura respiratória que contribui para a intolerância ao exercício, mas que tem sido pouco estudada em pacientes pós TRX. **Objetivos:** Avaliar e comparar a capacidade funcional e a função muscular respiratória de pacientes IC estáveis com pacientes pós TRX. **Métodos:** Estudo Transversal que avaliou 19 transplantados cardíacos e 417 pacientes com IC. Estes foram submetidos à avaliação da Força Muscular Respiratória pelo método de transdução das pressões respiratórias e Capacidade Funcional pelo TCPE e pelo Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6). **Resultados:** Quanto às características da amostra, a idade média dos pacientes transplantados cardíacos foi de  $53,6 \pm 15,2$  anos e 68% destes eram do sexo masculino. Já a idade média dos pacientes com IC foi de  $58,5 \pm 10$  anos, onde 50% destes eram homens. Os pacientes submetidos a transplante cardíaco apresentaram força muscular inspiratória superior aos pacientes com IC estáveis (PI máx  $93 \pm 30$  cmH<sub>2</sub>O vs  $60 \pm 12$  cmH<sub>2</sub>O  $P < 0,001$ ), mesmo apresentando capacidade funcional semelhante pelo TCPE (VO<sub>2</sub>pico  $17,2 \pm 4,4$  mL.Kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup> vs  $15,9 \pm 4,0$  mL.Kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>  $P = 0,17$ ) e pelo TC6 ( $326 \pm 73$  metros vs  $349 \pm 106$  metros  $P = 0,19$ ). **Conclusão:** Pacientes submetidos a TRX apresentam força muscular inspiratória superior a pacientes com IC estáveis, apesar de não haver diferença significativa entre os grupos quanto à capacidade funcional.

#### 29750

#### VALOR PROGNÓSTICO PERIOPERATÓRIO DE BIOMARCADORES CARDÍACOS EM CIRURGIA NÃO-CARDÍACA

Flavia Kessler Borges, Mariana Vargas Furtado, Ana Paula Webber Rossini, Carolina Bertoluci, Eduardo Gehling Bertoldi, Luíza Guazzelli Pezzali, Daniel Luft Machado, Denis Maltz Grutcki, Bruno Rocha de Macedo, Karine Michel.

**Orientador:** Carisi Anne Polanczyk

**Unidade/Serviço:** Serviço de Medicina Interna

**Introdução:** A dosagem perioperatória de biomarcadores cardíacos, como o fragmento N-terminal do peptídeo natriurético tipo B (NT-proBNP) e a troponina, está relacionada com desfechos cardiovasculares adversos a curto prazo. Poucos estudos avaliaram o impacto prognóstico combinado destes biomarcadores em pacientes submetidos à cirurgia não-cardíaca com relação a mortalidade total. **Objetivos:** Avaliar o valor prognóstico perioperatório dos biomarcadores, NT-proBNP e troponina cardíaca, em pacientes de risco cardiovascular intermediário e alto submetidos à cirurgia não-cardíaca. **Métodos:** 145 pacientes com idade  $\geq 45$  anos, com Índice Cardíaco de Risco Revisado  $\geq 2$  e submetidos à cirurgia não-cardíaca de intermediário ou alto risco foram arrolados prospectivamente. Níveis de NT-proBNP e troponina-I ultrasensível (TnI-us) foram medidos no período perioperatório. Os pacientes foram acompanhados durante 6 meses após a cirurgia para identificação de mortalidade total. Curvas ROC foram utilizadas para definir os níveis discriminatórios ideais de NT-proBNP pré e pós-operatórios. Modelos de regressão de Cox foram construídos para avaliar o desfecho primário. **Resultados:** Durante o seguimento, 17 pacientes (11,7%) morreram. Os melhores níveis discriminatórios de NT-proBNP pré e pós-operatórios foram 917 e 2962 pg/ml, respectivamente. Níveis pré e pós-operatórios de NT-proBNP (HR = 7,01; IC 95% 2,26-21,76;  $p = 0,001$  e HR 3,95, IC 95% 1,47-10,60;  $p = 0,006$ , respectivamente) e níveis de pico pós-operatórios de TnIus (HR = 1,78; IC 95% 1,29-2,44;  $p < 0,001$ ) foram associados significativamente com mortalidade total na análise univariada. Após o ajuste para diversas variáveis perioperatórias, o NT-proBNP pré-operatório (HR ajustado = 5,30; IC 95% 1,65-17,05;  $p = 0,005$ ) e a TnI-us (HR ajustado = 1,64; IC 95% 1,16-2,32;  $p = 0,005$ ) permaneceram significativa e independentemente associados com mortalidade total. **Conclusão:** Este estudo confirma que o NT-proBNP pré-operatório e a TnI-us pós-operatória são marcadores prognósticos de mortalidade total a médio prazo em pacientes de alto risco cardiovascular. Embora significativamente relacionado com piores resultados, os níveis pós-operatórias foram menos informativos do que os níveis pré-operatórios. A determinação perioperatória destes biomarcadores em conjunto deve ser considerada na avaliação de risco atual pré-operatório. Número do Projeto no GPPG: 09327.

## 29754

## ESTUDO DOS EFEITOS PARÁCRINOS DE CÉLULAS DA FRAÇÃO MONONUCLEAR DA MEDULA ÓSSEA EM RATOS WISTAR INFARTADOS

Virgílio da Rocha Olsen, Amanda Phaelante Pinto, Daiane Nicoli Silvello dos Santos Ferreira, Andreia Biolo, Ursula Matte, Luis Eduardo Paim Rohde, Michael Éverton Andrades. **Orientador:** Nadine Oliveira Clausell

**Unidade/Serviço:** Grupo de Insuficiência Cardíaca - Laboratório de Ciências Cardiovascular

Introdução: Estudos têm avaliado a terapia com células-tronco no tratamento do infarto agudo do miocárdio (IAM). Um

dos mecanismos propostos é a sinalização parácrina, cujo mecanismo consiste na liberação de fatores angiogênicos e na ativação de células-tronco residentes. O encapsulamento de células-tronco em microcápsulas de alginato é uma ferramenta que permite maximizar os efeitos parácrinos. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de células da fração mononuclear da medula óssea (FMN-MO) encapsuladas em alginato de sódio em ratos pós-IAM. Métodos: Células da medula óssea foram coletadas do fêmur de ratos Wistar GFP+ adultos e encapsuladas com alginato de sódio 1,5%. Ratos Wistar (machos, 60 dias) foram randomizados em três grupos: Sham (n=3), cápsulas vazias (n=8), cápsulas com FMN-MO (n=8). Os animais foram anestesiados com cetamina (100 mg/kg) e xilazina (10 mg/kg) via intraperitoneal, e o IAM foi induzido com a ligadura da artéria coronária descendente anterior (DA). O grupo Sham sofreu o mesmo procedimento, sem a oclusão definitiva da DA e sem tratamento. As cápsulas foram administradas na cavidade torácica no momento do IAM. Após 24 horas, o sangue foi coletado para a avaliação de troponina (cTnI). No 7º dia, os animais foram anestesiados com isoflurano 1%, tricotomizados e submetidos à ecocardiografia. Logo após, foram eutanasiados e os corações foram retirados para análises bioquímicas. As concentrações plasmáticas do Fator de Necrose Tumoral- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) e da Interleucina (IL)-6 foram avaliadas por ELISA. Todas as análises foram realizadas com o investigador cegado. As comparações estatísticas foram feitas com ANOVA seguida de Tukey ou teste t de Student, quando apropriado, assumindo um valor de  $p < 0,05$  como estatisticamente significativo. Nº GPPG/HCPA: 10.0246. Resultados: As células da FMN-MO apresentavam-se viáveis no 7º dia, evidenciado pela presença de células GFP+. Os grupos infartados apresentaram níveis de cTnI maiores que o grupo Sham. O grupo cápsulas vazias apresentou níveis de cTnI menores que o grupo cápsulas com FMNMO (25 vs. 40 ng/mL, respectivamente;  $p=0,03$ ). Não houve diferença entre o grupo cápsulas vazias e o grupo cápsulas com FMN-MO quanto à fração de encurtamento (24% vs 18%, respectivamente;  $p=0,08$ ) ou área de IAM (32% vs 43% respectivamente;  $p=0,10$ ) avaliadas por ecocardiograma em 7 dias. Não se observou diferença nas concentrações de TNF- $\alpha$  ou da IL-6 entre o grupo cápsulas com FMN-MO e o grupo cápsulas vazias. Conclusões: A administração de células da FMN-MO encapsuladas não modulou eventos associados ao IAM em ratos, apesar da presença de células viáveis 7 dias após a implantação.

## 29805

## APRESENTAÇÃO CLÍNICA E EVOLUÇÃO DE UMA COORTE AMBULATORIAL NÃO REFERENCIADA COM CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA

Giovanni Zattera Sganzerla, Lucas Mohr Patusco, Fernando Luís Scolari, Valeria Centeno de Freitas, Marco Antonio Rodrigues Torres. **Orientador:** Beatriz Piva e Mattos

**Unidade/Serviço:** Ambulatório de Cardiologia

Introdução – A cardiomiopatia hipertrófica (CMH) constitui a forma predominante de doença primária do miocárdio e representa a afecção cardiovascular de causa genética mais prevalente. Expressa-se por hipertrofia ventricular esquerda de caráter tipicamente assimétrico, associada ou não à obstrução da via de saída. Determina insuficiência cardíaca diastólica progressiva e marcada suscetibilidade a morte súbita. A evolução e o prognóstico seriam influenciados por fatores como grau de seleção dos pacientes e faixa etária. Objetivo – Analisar as características clínicas e a evolução da CMH em pacientes menos selecionados atendidos em hospital geral universitário. Métodos – Foi avaliada, prospectivamente, uma coorte ambulatorial de 63 pacientes consecutivos não referenciados com CMH registrados entre março de 2007 e dezembro de 2012 no Ambulatório de Cardiologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. O diagnóstico foi estabelecido por meio de critérios clínicos e comprovado por ecocardiograma. Resultados – A idade média na apresentação foi de  $55 \pm 13$  anos, sendo 57 (90%) pacientes maiores de 40 anos e 40 (63%) do sexo feminino. Vinte e três (37%) pacientes situavam-se em classe funcional (CF) New York Heart Association I, 27 (43%) em CF II, 11 (17%) em CF III e 2 (3%) em CF IV. Todos apresentavam hipertrofia do ventrículo esquerdo (VE) com razão septo/parede posterior  $\geq 1,3$ , espessura parietal máxima de  $19 \pm 4$  mm, diâmetro diastólico de  $43 \pm 6$  mm, diâmetro sistólico de  $26 \pm 5$  mm, fração de ejeção de  $72 \pm 6\%$  e razão E/E' de  $20 \pm 9$ . Vinte e seis (41%) pacientes apresentavam formas obstrutivas com gradiente sistólico máximo  $\geq 30$  mm Hg na via de saída do VE ( $63 \pm 26$  mm Hg) e 7 (11%) evidenciavam obstrução latente desencadeada por manobra de Valsalva ( $49 \pm 12$  mm Hg). No seguimento médio de  $48 \pm 18$  meses, houve perda de controle ambulatorial em 3 (5%) casos. Quatorze (22%) pacientes progrediram ao menos uma classe funcional, permanecendo 24 (38%) pacientes em CF I, 22 (35%) em CF II, 9 (14%) em CF III e nenhum em CF IV. Doze pacientes (19%) evoluíram a fibrilação atrial. Houve 5 (8%) óbitos sendo 4 (6%) por morte súbita, 2 (3%) dos quais na ausência de fatores predisponentes. A mortalidade anual foi de 1,3% e a sobrevida acumulada em 6 anos foi de 90% para todas as causas de morte e 92,4% para morte cardiovascular. Conclusão – A CMH avaliada em população menos selecionada e faixa etária predominante  $\geq 40$  anos cursa com pressões de enchimento diastólico do VE elevadas, mas evidencia menor limitação funcional e evolução à insuficiência cardíaca grave, com mortalidade reduzida.

29933

### AValiação DO RISCO DE SANGRAMENTO MAIOR COM ANTICOAGULANTES ORAIS ANTAGONISTAS DA VITAMINA K EM PACIENTES EM ANTICOAGULAÇÃO POR FIBRILAÇÃO ATRIAL

Fernando Pivatto Junior, Indira Valente Bezerra, Marina Bergamini Blaya, Fernanda Fuzinato, Leonardo Martins Pires, Rafael Selbach Scheffel, Andre Luis Ferreira da Silva, Luis Carlos Amon

**Unidade/Serviço:** Serviço de Medicina Interna

**Introdução:** a fibrilação atrial é um dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral (AVC). O uso de escores de risco para AVC e para sangramento maior nos pacientes portadores dessa arritmia auxilia na avaliação do risco versus benefício da terapia de anticoagulação oral, que reduz significativamente o risco dessa complicação. **Objetivos:** descrever o risco de sangramento maior baseado no escore HAS-BLED de pacientes anticoagulados por fibrilação atrial não-valvular em um ambulatório específico de controle de anticoagulação, assim como comparar esse escore com os de predição de risco de acidente vascular cerebral. **Metodologia:** estudo de coorte retrospectivo incluindo pacientes em anticoagulação oral com antagonistas da vitamina K por fibrilação atrial não-valvular que consultaram no Ambulatório de Anticoagulação do Serviço de Medicina Interna do HCPA no período de jan-dez/2011. A análise descritiva foi realizada a partir da distribuição de frequência absoluta e relativa, para as variáveis qualitativas, e através da média/mediana e desvio-padrão/intervalo interquartil, para as quantitativas. **Resultados:** foram estudados 63 pacientes, com idade média ( $\pm$ dp) de 74,3 $\pm$ 10,9 anos. A mediana (intervalo interquartil 25-75%) do escore HAS-BLED foi de 2,0 (1,0-3,0) pontos, sendo  $\geq$  3 (alto risco sangramento) em 19 (30,2%) pacientes. Os componentes mais prevalentes do escore foram idade > 65 anos (77,8%), TP INR lábil (36,5%), anemia (33,3%), AVC prévio (31,7%) e uso de drogas concomitantes (30,2%). Em relação ao risco de AVC, a mediana (intervalo interquartil 25-75%) da pontuação nos escore CHADS2 e CHA2DS2-VASc foi de 3,0 (3,0-4,0) e 5,0 (4,0-6,0) pontos, respectivamente. O escore HAS-BLED foi maior que o CHADS2 em 3 (4,8%) pacientes, não havendo pacientes com escore HAS-BLED superior ao CHA2DS2-VASc. **Conclusões:** os pacientes analisados nesse estudo possuíam moderado risco para sangramento maior e elevado risco para AVC, sendo o risco de sangramento superior ao risco de AVC em apenas 4,8% dos casos. O uso de escores de risco auxilia no embasamento da decisão clínica de início/manutenção da anticoagulação nesses pacientes. Nº aprovação Comitê de Ética HCPA: 110598.

29998

### ASSOCIAÇÃO DE N-ACETILCISTEÍNA E DEFEROXAMINA MELHORA FUNÇÃO CARDÍACA EM RATOS WISTAR APÓS O INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Amanda Phaelante Pinto, Amanda Lopes, Virgílio da Rocha Olsen, Vanessa Duarte Ortiz, Andreia Biolo, Luis Eduardo Paim Rohde, Michael Éverton Andrades. **Orientador:** Nadine Oliveira Clausell

**Introdução:** O infarto agudo do miocárdio (IAM) promove o remodelamento cardíaco, que envolve morte celular, inflamação, e fibrose. A produção de radicais livres é central nesse processo e, portanto, a terapia com antioxidantes pode ser capaz de atenuá-lo. A N-acetilcisteína (NAC), um antioxidante exógeno, pode apresentar papel pró-oxidante se exposto a íons de ferro. Assim, a associação de um quelante de ferro à NAC poderia potencializar os seus efeitos antioxidantes e melhorar a função cardíaca após o IAM em ratos. **Objetivo:** Avaliar o efeito da NAC associada a um quelante (deferoxamina (DFX)), sobre parâmetros ecocardiográficos e histológicos em modelo animal de IAM. **Métodos:** Ratos Wistar machos (60 dias) foram submetidos a um modelo experimental de IAM pela oclusão da coronária descendente anterior e randomizados nos seguintes grupos: SALINA (n=9); NAC (25mg NAC/kg/28dias; n=9); DFX (40mg/kg/7dias; n=9) e NAC/DFX (25mg NAC/kg/28dias + 40mg DFX/kg/7dias; n=9). O grupo SHAM sofreu a cirurgia sem a oclusão da coronária. Todos os grupos foram acompanhados por 28 dias. Doze horas após o IAM, coletou-se plasma para avaliação da troponina I (cTnI) e iniciaram-se os tratamentos (via injeção subcutânea). As avaliações morfofuncionais foram feitas sequencialmente por ecocardiografia. Após a eutanásia (28 dias) foram realizadas as análises histológicas (Picosirius Red) e de estresse oxidativo (imunohistoquímica anti-HNE) no tecido cardíaco. Utilizamos ANOVA seguido de post-hoc LSD e um valor de  $p < 0,05$  foi considerado significativo. Número CEUA-HCPA 110202. **Resultados:** O IAM foi confirmado pela elevação da cTnI nos grupos IAM comparados ao SHAM. Houve uma tendência de aumento da fração de encurtamento (FEnc;  $p = 0,07$ ) e da fração de ejeção (FEje;  $p = 0,06$ ) aos 14 dias após o IAM no grupo NAC/DFX, quando comparado ao grupo SALINA. Essa tendência se confirmou aos 28 dias, tanto para a FEnc (SALINA = 13%  $\pm$  4%; NAC/DFX = 19%  $\pm$  6%,  $p = 0,03$ ) quanto para a FEje (SALINA = 35%  $\pm$  9%; NAC/DFX = 45%  $\pm$  11%;  $p = 0,03$ ). O tratamento com NAC/DFX também foi capaz de diminuir o diâmetro sistólico do ventrículo esquerdo (SALINA = 8.7mm  $\pm$  0.9mm; NAC/DFX = 7.9mm  $\pm$  0.6mm;  $p = 0,046$ ). Entretanto, não verificamos diferença na fibrose ( $p = 0,49$ ) e no estresse oxidativo ( $p = 0,51$ ) entre os grupos SALINA vs. NAC/DFX. **Conclusão:** A associação NAC/DFX foi capaz de melhorar a função cardíaca, representando um potencial tratamento para a IC. Curiosamente a terapia com o antioxidante não alterou o estresse oxidativo e a fibrose.

30029

### RESPOSTA AGUDA DOS NÍVEIS DE NITRITOS PLASMÁTICOS EM UMA SESSÃO DE TREINAMENTO DE FORÇA COM RESTRIÇÃO DO FLUXO SANGUÍNEO

Francesco Pinto Boeno, Thiago Rozales Ramis, Gilson Pires Dorneles, Leandro da Silva Lemos, Daiane Silveira, Alessandra Peres, Jerri Luiz Ribeiro

Os benefícios do treinamento de força tradicional são amplamente prescritos para todos os tipos de populações,

entretanto as altas cargas indicadas para os ganhos de força e hipertrofia é fator limitante. Paralelamente o exercício de força com restrição de fluxo sanguíneo (RFS) trabalha com baixa intensidade e promove benefícios similares ao treinamento de força convencional. Contudo, algumas lacunas em relação a este método de treinamento precisam ser preenchidas. O objetivo deste trabalho é avaliar a resposta aguda dos níveis de nitritos plasmáticos em uma sessão de treinamento de força com RFS. Métodos: Foram selecionados indivíduos jovens saudáveis fisicamente ativos. Os voluntários realizaram recordatório alimentar, avaliação antropométrica e teste de uma repetição máxima (1RM). Três protocolos foram executados. Protocolo I: 30% de 1RM com RFS. Protocolo II: 80% de 1RM sem RFS. Protocolo III: 30% de 1RM sem RFS. Os mesmos indivíduos realizaram os três protocolos com uma semana de intervalo entre um e outro. Os exercícios realizados foram flexão de cotovelos e leg press, foram executadas quatro séries de repetições máximas com intervalo de um minuto de descanso, entre os exercícios o intervalo foi de 5 minutos. A restrição do fluxo sanguíneo foi aplicada através de um manguito inflável e a pressão foi determinada 20 mmHg abaixo da pressão arterial sistólica (PAS) para membros superiores 20mmHg acima da PAS para membros inferiores. Imediatamente antes do protocolo e imediatamente após foram realizadas colheitas sanguíneas. Para determinar os níveis de nitritos plasmáticos utilizou-se a metodologia com reagente de Griess, com posterior leitura na placa de ELISA. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Metodista, do IPA sob o número de protocolo 361/2012. Resultados: Foram incluídos 10 adultos jovens com idade média de  $23,0 \pm 3,8$  anos, estatura e massa corporal de  $1,75 \pm 0,03$  m e  $82,9 \pm 6,6$  Kg respectivamente. Os valores basais dos nitritos não mostraram diferença significativa entre os três protocolos. Observamos uma queda significativa nos níveis plasmáticos de nitritos imediatamente após o exercício no protocolo com RFS ( $p < 0,002$ ), fato que não ocorreu nos demais protocolos. Conclusão: Este estudo sugere que o fator oclusivo altera significativamente os níveis plasmáticos de nitritos após exercício de força agudo, podendo refletir diminuição da vasodilatação endotélio dependente.

### 30190

#### PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Vanessa Laubert La Porta, Karlyse Claudino Belli, Juliano Dalla Costa, Juliana Gil Thomé, Kátia Gonçalves dos Santos, Michael Éverton Andrades, Luis Beck da Silva Neto, Andreia Biolo, Nadine Oliveira Clausell. **Orientador:** Luis Eduardo Paim Rohde

**Unidade/Serviço:** Serviço de Cardiologia

**Introdução:** A insuficiência cardíaca (IC) é um problema importante e crescente de saúde pública. Com o aumento da sobrevivência, se fazem necessários novos estudos que descrevam o perfil dos pacientes portadores de IC. O conhecimento sobre as características clínicas dos pacientes é importante para que as equipes de saúde possam otimizar as suas estratégias, tanto para o tratamento das disfunções presentes quanto para a prevenção de novas comorbidades. **Objetivo:** Descrever o perfil clínico dos pacientes atendidos no ambulatório de IC do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Metodologia:** Registro prospectivo dos pacientes atendidos entre 2008 e 2013 com informações clínicas e laboratoriais da primeira consulta. As informações foram armazenadas no programa RedCap® e analisadas no programa estatístico SPSS® versão 18 e os resultados estão apresentados em frequência relativa ou média e desvio padrão. **Resultados:** Dos 635 pacientes registrados, 60% são homens, idade de  $60 \pm 14$  anos e 76% brancos. Os pacientes tinham  $74 \pm 18$ kg,  $1,65 \pm 0,1$ m e índice de massa corporal  $27 \pm 6$ kg/m<sup>2</sup>. A etiologia predominante foi a IC isquêmica (41%), seguida pela hipertensiva (22%). A maioria dos pacientes estava em classe funcional I/II (75%). As principais comorbidades associadas foram: hipertensão arterial (69%), insuficiência renal (61%), diabetes (34%), fibrilação atrial (31%) e tabagismo (15%). Trinta por cento dos pacientes já haviam realizado cirurgia de revascularização do miocárdio e 14% utilizavam algum tipo de dispositivo implantável. A fração de ejeção (FE) dos pacientes foi de  $36 \pm 14\%$  (68% com FE < 45%), a pressão sistólica  $127 \pm 24$  mmHg, pressão diastólica  $78 \pm 15$  mmHg e frequência cardíaca  $74 \pm 14$  bpm. Os níveis de hemoglobina foram de  $13 \pm 2$ , creatinina  $1,3 \pm 0,8$  e glicose  $130 \pm 65$ . Entre os 87% dos pacientes que utilizavam inibidor da enzima conversora da angiotensina, o mais utilizado foi Enalapril (46%), e entre os 90% dos pacientes que utilizavam betabloqueadores, 67% utilizava Metoprolol Tartarato. **Conclusões:** Observou-se que a amostra foi idosa, em sua maioria do gênero masculino, com IC isquêmica, classe I/II. A maioria apresentou disfunção sistólica, com valores adequados de pressão arterial e frequência cardíaca. A hemoglobina e creatinina apresentaram médias normais, porém a glicose encontrou-se com média acima da normalidade. Número de aprovação do projeto: 98/140. Aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA.

### 30463

#### TROPONINA T ULTRASENSÍVEL COMO MARCADOR DE EXTENSÃO DE DANO MIOCÁRDIO APÓS 1 ANO EM PACIENTES PORTADORES DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO SUBMETIDOS À ANGIOPLASTIA PRIMÁRIA

Aline da Silva Oliveira, Humberto Andres Vaz, Ana Paula Vanz, Nara Albergo Pomar, Iran Castro, Carlos Antonio Mascia Gottschall

**INTRODUÇÃO:** A troponina T ultrasensível (hsTnT) é útil na estratificação de pacientes após Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST (IAMCSSST), mas o significado das elevações deste marcador ainda é incerto. Sendo um marcador sensível e específico de necrose miocárdica sugere-se que possa ser utilizado precocemente para estimar a extensão do dano miocárdico. **OBJETIVO:** Correlacionar a hsTnT na admissão e outras variáveis clínicas, angiográficas e laboratoriais com o Wall Motion Score Index (WMSI) após angioplastia

primária. **MÉTODOS:** Estudo de Coorte de 40 pacientes seguidos por um período de  $15 \pm 2,9$  meses. Os dados foram registrados na admissão e na alta hospitalar. Todos obtiveram revascularização completa (lesões residuais < 50%). Foram analisadas as presenças de complicações em consultas trimestrais e realizada aferição do WMSI com corte de 17 segmentos ao final do seguimento. Foram realizados os testes de Mann-Whitney para comparação entre variáveis categóricas e contínuas e correlação de Spearman para variáveis contínuas. **RESULTADOS:** Foram incluídos 40 pacientes, a maioria do sexo masculino (80%) e com idade média de 51,8 ( $\pm 11$ ) anos. A localização na parede anterior foi observada em 24 pacientes (60%) e o delta T (tempo entre início da dor torácica e atendimento inicial) foi de 4,5 horas ( $\pm 3,4$ ). A hsTnT na admissão obteve mediana de 245 pg/ml (31 a 2195 pg/ml - percentis 25 e 75). A prevalência de Hipertensão arterial foi de 72,5%, Diabete de 17,5%, dislipidemia de 75% e tabagismo de 57,5%. Não foram registrados novos eventos durante o seguimento. A média do WMSI em EC de estresse físico foi de 1,48 ( $\pm 0,38$ ), com 89% ( $\pm 7,6$ ) da fc máxima em 6,8 ( $\pm 2$ ) minutos do protocolo de Bruce. A hsTnT da admissão esteve positivamente correlacionada com o delta T do IAM ( $P < 0,001$ ) e com o WMSI após o término do seguimento ( $P = 0,013$ ). **CONCLUSÃO:** Nesta amostra de pacientes com revascularização completa na admissão, os níveis de hsTnT estiveram associados positivamente com o delta T e com a extensão do dano miocárdico detectada pelo WMSI após 1 ano. Aprovado pelo comitê de ética do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul / Fundação Universitária de Cardiologia sob o registro Up 4391/09.

**30469****ESCORES DE ATIVIDADE FÍSICA EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO QUE PASSARAM DO GRUPO DE SEDENTÁRIOS PARA ATIVOS**

Marcio Roberto Martini, Mahmud Ahmad Ismail Mahmud, Juarez Neuhaus Barbisan, Cintia Detsch Fonseca, Fernando Xerxenersky da Silveira

**Unidade/Serviço:** Serviço de Fisiatria e Reabilitação

**Introdução:** Pacientes que praticam atividade física de forma regular tem uma qualidade de vida melhor após uma cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM), segundo estudo, mesmo que tenham parado de realizar atividade física há mais de um ano antes da cirurgia. Pacientes ativos antes da CRM tiveram número menor de eventos cardíacos maiores (ECAM) que os sedentários. **Objetivos:** Verificar possíveis modificações nos escores ALL (Atividade de Lazer e Locomoção), Atividade Física no Tempo Livre (AFTL) e no escore TOTAL, em pacientes submetidos à CRM que passaram do grupo de sedentários no pré-operatório para o grupo de ativos no seguimento de dois anos. **Metodologia:** Coorte com 202 pacientes, com idade média de  $62 \pm 10$  anos, sendo 134 (66%) do sexo masculino, recrutados de três Hospitais Universitários e encaminhados para CRM. Estes pacientes foram classificados em dois grupos: ativos e sedentários, conforme a prática da AFTL e acompanhados dois anos após a CRM. Foram avaliados os escores ALL, AFTL e TOTAL, nos pacientes que faziam parte do grupo de sedentários no pré-operatório e que passaram para o grupo de ativos, no seguimento de dois anos. **Resultados:** Entre os 202 pacientes do estudo, 71 deles passaram do grupo de sedentários no pré-operatório para o grupo de ativos no seguimento de dois anos. Na avaliação do escore da ALL, a média no pré-operatório destes pacientes foi de 2,09 (1,32) e no seguimento de dois anos foi de 2,74 (0,66). No escore da AFTL, a média no pré-operatório foi de 2,12 (0,59) e no seguimento de dois anos foi de 2,87 (0,59). Em relação ao escore TOTAL, a média no pré-operatório foi de 4,10 (1,02) e no pós-operatório foi de 5,53 (1,10). Todos os três escores apresentaram diferença significativa ( $p \leq 0,01$ ). **Conclusões:** Os pacientes que passaram do grupo de sedentários no pré-operatório para o grupo de ativos no seguimento de dois anos, apresentaram melhora nos três escores avaliados: ALL, AFTL e TOTAL. Estes resultados representam uma melhora na condição física deste pacientes. Número de aprovação do projeto: 4090/07. Comitê de Ética: Instituto de Cardiologia do RS/FUC.

**30481****ESCORES DE ATIVIDADE FÍSICA EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO QUE PASSARAM DO GRUPO DE ATIVOS PARA SEDENTÁRIOS**

Marcio Roberto Martini, Mahmud Ahmad Ismail Mahmud, Juarez Neuhaus Barbisan, Cintia Detsch Fonseca, Fernando Xerxenersky da Silveira

**Unidade/Serviço:** Serviço de Fisiatria e Reabilitação

**Introdução:** A prática regular de exercício físico é um comportamento importante para a saúde da população. Há evidências de que um incremento nas atividades físicas pode melhorar o prognóstico de pacientes submetidos à CRM. **Objetivos:** Verificar possíveis modificações nos escores ALL (Atividade de Lazer e Locomoção), Atividade Física no Tempo Livre (AFTL) e no escore TOTAL, em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) que passaram do grupo de ativos no pré-operatório para o grupo de sedentários no seguimento de dois anos. **Metodologia:** Coorte com 202 pacientes, com idade média de  $62 \pm 10$  anos, sendo 134 (66%) do sexo masculino, recrutados de três Hospitais Universitários e encaminhados para CRM. Estes pacientes foram classificados em dois grupos: ativos e sedentários, conforme a prática da AFTL e acompanhados dois anos após a CRM. Foram avaliados os escores ALL, AFTL e TOTAL, nos pacientes que faziam parte do grupo de ativos no pré-operatório e que passaram para o grupo de sedentários, no seguimento de dois anos. **Resultados:** Entre os 202 pacientes do estudo, 11 deles passaram do grupo de ativos no pré-operatório para o grupo de sedentários no seguimento de dois anos. Na avaliação do escore da ALL, a média no pré-operatório destes pacientes foi de 2,13 (0,47) e no seguimento de dois anos foi de 2,02 (0,65),  $p = 0,49$ . No escore da AFTL, a média no pré-operatório foi de 2,56 (0,78) e no seguimento de dois anos foi

de 1,81 (0,67),  $p=0,30$ . Em relação ao escore TOTAL, a média no pré-operatório foi de 4,63 (1,03) e no pós-operatório foi de 3,84 (1,25),  $p=0,10$ . Conclusões: Os pacientes que passaram do grupo de ativos no pré-operatório para o grupo de sedentários no seguimento de dois anos, apresentaram diminuição nos três escores avaliados: ALL, AFTL e TOTAL. Apesar dos resultados dos escores terem sido menores no seguimento de dois anos, estes resultados não apresentaram diferença significativa em relação aos valores do pré-operatório. Número de aprovação do projeto: 4090/07. Comitê de Ética: Instituto de Cardiologia do RS/FUC.

### 30743

#### EFEITOS DA DINÂMICA DA PRESSÃO ABDOMINAL NA MODULAÇÃO DO RETORNO VENOSO DE MEMBROS INFERIORES E HEMODINÂMICA CENTRAL EM INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS E PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Fernanda Machado Balzan, Regis Chiarelli da Silva, Danton Pereira da Silva Junior, Paulo Roberto Stefani Sanches, Angela Maria Vicente Tavares. **Orientador:** Nadine Oliveira Clausell

**Unidade/Serviço:** Serviço de Fisioterapia

**Introdução:** O aumento da pressão abdominal exerce uma ação de bomba circulatória, capaz de atuar como um coração auxiliar em situações normais<sup>1</sup>. Atualmente sabe-se que o retorno venoso altera conforme a fase ventilatória em indivíduos saudáveis<sup>2</sup>. Porém, pouco se sabe sobre o papel da dinâmica da pressão abdominal na modulação do retorno venoso e seu impacto em variáveis hemodinâmicas em condições não normais como na insuficiência cardíaca (IC). **Objetivo:** Avaliar os efeitos da respiração de predomínio abdominal com aumento da pressão abdominal (RA) comparado à respiração com predomínio torácico (RT) em repouso e durante exercício de extensão de joelho (EEJ) no fluxo sanguíneo femoral venoso (FSFV) e variáveis hemodinâmicas em indivíduos saudáveis e em pacientes com IC. **Métodos:** Em dez indivíduos saudáveis (grupo controle) e nove pacientes com IC, após fornecimento de consentimento livre e esclarecido, a pressão esofágica (Pes) e gástrica (Pga) foram avaliadas para estimar pressão intratorácica e abdominal. A Pes e a Pga foram aferidas através de cateteres-balões conectados a um sistema de aquisição de sinais de Pes e Pga, elaborado pelo serviço de Engenharia Biomédica do HCPA. O projeto foi aprovado pelo CEP-HCPA sob número 09-197. Durante RT ( $\Delta Pga \leq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ ) e RA ( $\Delta Pga \geq 6 \text{ cmH}_2\text{O}$ ), sujeitos inspiraram utilizando os músculos correspondentes. FSFV foi medido por ultrassom Doppler e o volume sistólico (VS) e resistência vascular sistêmica (RVS) utilizando cardiografia por impedância. Sujeitos alternaram entre RT e RA por 5 minutos de repouso, exercício de extensão de joelho (EEJ) leve e moderado. A ordem do protocolo de respiração foi randomizada. Dados são apresentados em média  $\pm$  erro padrão. Foi utilizada análise de variâncias por equações de estimativas generalizadas para comparação entre as médias e coeficiente de correlação de Pearson para verificação de associações. Principais resultados: No grupo controle, FSFV e VS mostraram aumento na RA comparado a RT (FSFV= $0.11 \pm 0.02$ ;  $0.06 \pm 0.008 \text{ L/min}$ ,  $P \leq 0.05$ ; VS= $53 \pm 4$ ;  $45 \pm 4 \text{ ml}$ ,  $P \leq 0.05$ , respectivamente). Neste mesmo grupo, o VS correlacionou-se positivamente com  $\Delta Pga$  durante RA ( $r=+0,933$ ,  $P \leq 0.05$ ). Nos pacientes com IC, o FSFV e VS não foram significativos, mas a RVS foi mais elevada durante RA que na RT (RVS= $2558 \pm 143$ ;  $2328 \pm 131 \text{ d.s/cm}^5$ ,  $P \leq 0.05$ ). Durante EEJ leve no grupo controle, o VS aumentou na RA comparado ao RT (VS= $56.6 \pm 3.5$ ;  $49.5 \pm 4.5$ ,  $P \leq 0.05$ ), mas nos pacientes o VS aumentou com RT comparado ao RA (VS= $51 \pm 4$ ;  $45.7 \pm 3.5$ ,  $P \leq 0.05$ ) e na RA correlacionou-se inversamente com  $\Delta Pga$  (VS:  $r=-0.76$ ,  $P \leq 0.05$ ). EEJ moderado nos pacientes com IC, o VS aumentou na RT comparado à RA (VS= $51 \pm 4.5$ ;  $45 \pm 4.5$ ,  $P \leq 0.05$ ) e a RVS aumentou na RA comparado à RT (RVS=  $2041 \pm 141$ ;  $1837 \pm 77 \text{ d.s/cm}^5$ ,  $P \leq 0.05$ ). **Conclusão:** No grupo controle, o efeito modulatório no retorno venoso dependeu da dinâmica da pressão abdominal (RA) comparado à respiração com predomínio torácico. Nos pacientes com IC, este mecanismo não se mostrou preservado, e houve redução no VS e RVS durante EEJ e RA quando comparado ao RT.

### 30935

#### VELOCIDADES MIOCÁRDICAS, DINÂMICA DO SEPTUM PRIMUM E RESISTÊNCIA PLACENTÁRIA EM FETOS COM CRESCIMENTO RESTRITO

Mauro Thomé Lopes, Alexandre Antonio Naujorks (IC/FUC), Luiz Henrique Nicoloso (IC/FUC), Antônio Luiz Piccoli Junior (IC/FUC), Eduardo Becker Júnior (IC/FUC), Carolina Weiss Barbisan, Stefano Boemler Busato, Caroline Cardoso Klein, Alexandre Moraes Bestetti. **Orientador:** Paulo Zielinsky

**Unidade/Serviço:** Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

No complexo de alterações cardíacas em fetos com crescimento intra-uterino restrito (CIUR), ocorre disfunção diastólica precocemente. O Doppler tissular miocárdico (DTM) é uma técnica que permite a medida de velocidades miocárdicas na sístole e diástole. O índice de excursão do septum primum (IESP) apresenta-se reduzido em fetos com CIUR com mais de 30 semanas de idade gestacional. **Objetivo:** estabelecer correlação entre as velocidades miocárdicas obtidas ao DTM, o IESP e o índice de resistência das artérias umbilicais (IRAU), esta como indicativo da gravidade da disfunção placentária. **Métodos:** amostra de 14 fetos com RCIU. Foram excluídos casos com outras patologias além de CIUR e hipertensão arterial materna. O DTM foi avaliado pelo Doppler pulsado com amostra colocada nos segmentos miocárdicos basais na parede lateral do ventrículo esquerdo (VE), septo interventricular (SIV) e na parede livre do ventrículo direito (VD), sendo calculadas as relações E'/A. O IESP foi calculado pela relação da máxima excursão do septum primum no interior da cavidade atrial esquerda e o maior diâmetro desta cavidade na diástole atrial. A avaliação dos fluxos mitral e tricúspide foram realizadas pelo método Doppler convencional. **Resultados:** houve correlação positiva para o IRAU e a relação E'/A' na posição do VD ( $r=0.63$ ,  $p=0.02$ ) e no SIV ( $r=0.59$ ,  $p=0.03$ ). No VE, foi observada



correlação fraca e estatisticamente não significativa ( $r=0.41$ ,  $p=0.15$ ). Houve correlação negativa entre o IESP e a relação E'/A' no SIV ( $r=-0.58$ ,  $p=0.03$ ) e correlação positiva não significativa no VE ( $r=-0.49$ ,  $p=0.08$ ). Na posição do VD, a correlação foi fraca ( $r=-0.32$ ,  $p=0.26$ ). Nosso estudo não encontrou correlação entre E/E' com o IRAU ou IESP ( $r=-0.44$ ,  $p=0.17$  entre E/E' e E'/A' no VD;  $r=0.03$ ,  $p=0.93$  entre E/E' e E'/A' no VE) e a correlação entre IESP e IRAU não foi confirmada ( $r=0.03$ ,  $p=0.9$ ).

### 30938

#### PULSATILIDADE VENOSA PULMONAR EM FETOS COM CRESCIMENTO INTRAUTERINO RESTRITO

Caroline Cardoso Klein, Luiz Henrique Nicoloso (IC/FUC), Antônio Luiz Piccoli Junior (IC/FUC), Nathalie Bravo-Valenzuela (IC/FUC), Carolina Weiss Barbisan, Stefano Boemler Busato, Mauro Thomé Lopes, Alexandre Moraes Bestetti. **Orientador:** Paulo Zielinsky

**Fundamentos-** O índice de pulsatilidade da veia pulmonar (IPVP) está aumentado na disfunção diastólica do ventrículo esquerdo (VE) fetal. No crescimento intrauterino restrito (CIUR) pode ocorrer alteração da complacência do VE e na dinâmica atrial esquerda. **Objetivos-** Testar a hipótese de que o IPVP em fetos com CIUR é maior do que em fetos com desenvolvimento normal. **Métodos-** Foram examinados 19 fetos com CIUR (casos), de gestantes com e sem distúrbio hipertensivo e 18 fetos com desenvolvimento normal, de gestantes saudáveis (controles). Em todos os fetos o fluxo venoso pulmonar foi avaliado pela ecocardiografia fetal com mapeamento de fluxo em cores e calculados os IPVP: (velocidade máxima - velocidade mínima/ velocidade pré-sistólica). O IPVP foi obtido com a amostra volume do Doppler sobre a veia pulmonar superior direita próxima à junção sinoatrial. Em todas as gestantes foi realizada a ultrassonografia obstétrica com Doppler para avaliação da biometria fetal e Doppler das artérias uterinas, umbilical e cerebral média, com cálculo dos IP. **Resultados-** A idade gestacional média foi de 30,5+/-2,9 semanas, nos casos com CIUR, e de 27,6+/-3,2 semanas nos controles. O IPVP médio nos fetos com CIUR foi de 1,31+/-0,43 e nos normais foi de 0,80+/-0,30 ( $p=0,001$ ). **Conclusão-** Fetos com CIUR apresentam IP da veia pulmonar maior que em fetos com crescimento normal, traduzindo comprometimento da função diastólica.

### 30950

#### DINÂMICA DO FLUXO NO DUCTO ARTERIOSO FETAL, ESTRESSE OXIDATIVO, INFLAMAÇÃO E EXCREÇÃO URINÁRIA DE POLIFENÓIS TOTAIS: CORRELAÇÕES NA GESTAÇÃO TARDIA APÓS SUPLEMENTAÇÃO EXPERIMENTAL DE POLIFENÓIS

Stefano Boemler Busato, Guilherme Bubols, Antonio Luiz Piccoli Junior, Izabele Vian, Luis Henrique Nicoloso, Carolina Weiss Barbisan, Mauro Thomé Lopes, Caroline Cardoso Klein, Alexandre Moraes Bestetti, Solange Garcia.

**Orientador:** Paulo Zielinsky

**Unidade/Serviço:** Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de Cardiologia do RS e Laboratório de Toxicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Fundamentos:** Estudos recentes demonstraram que o consumo materno de alimentos ricos em polifenóis interfere na dinâmica de fluxo ductal no coração fetal em humanos. **Objetivo:** Avaliar as correlações entre a constrição ductal fetal com estresse oxidativo, inflamação e excreção urinária de polifenóis após suplementação dietética experimental. **Métodos:** Seis ovelhas prenhas receberam suplementação oral com alta concentração de polifenóis por 14 dias. Realizou-se ecocardiografia fetal e a análise de amostras de sangue e urina para investigar biomarcadores de estresse oxidativo e inflamação além da excreção de polifenóis totais na urina. **Resultados:** Houve aumento nas velocidades sistólicas (VS) e diastólicas (VD) e uma diminuição no índice de pulsatilidade (IP) no ductus (VS:  $1,34 \pm 0,01$  versus  $0,75 \pm 0,05$  m/s,  $p < 0,001$ , VD:  $0,28 \pm 0,02$  versus  $0,18 \pm 0,01$  m/s,  $p < 0,001$ , IP:  $2,04 \pm 0,11$  versus  $2,54 \pm 0,07$ ,  $p < 0,001$ ), indicando constrição ductal. Houve diminuição da peroxidação lipídica, determinada pelos níveis de TBARS, e nos níveis de tióis reduzidos não proteicos após o tratamento. Houve aumento das atividades das enzimas catalase e glutatona peroxidase (GPx) após o tratamento. Apesar do não envolvimento de dano lipídico na constrição ductal, observou-se um aumento no dano proteico através da dosagem de proteínas carboniladas. O efeito vasoconstritor e anti-inflamatório foi verificado pela diminuição nos níveis de nitritos/nitratos (NOx) após o consumo de polifenóis. O estresse oxidativo estava associado com parâmetros de constrição ductal, através das correlações de dano proteico com VS ( $r=0.629$ ,  $p=0.028$ ), VD ( $r=0.905$ ,  $p=0.0001$ ) e IP ( $r=-0.772$ ,  $p=0.003$ ). Ainda, VS foi correlacionada com catalase ( $r=0.672$ ,  $p=0.033$ ) assim como IP com GPx ( $r=-0.629$ ,  $p=0.05$ ). A constrição ductal estava ainda associada negativamente com o parâmetro inflamatório, sendo VS e VD correlacionadas com NOx ( $r=-0,853$ ,  $p=0.0004$  e  $r=-0,705$ ,  $p=0.010$ , respectivamente) além da correlação entre IP e NOx ( $r=0,599$ ,  $p=0.039$ ). Além disso, ambos os mecanismos anti-inflamatórios e antioxidantes estavam correlacionados: NOx e GPx ( $r=-0.755$ ,  $p=0.004$ ) e entre NOx e catalase ( $r=-0.812$ ,  $p=0.001$ ), confirmando a ocorrência de ambos efeitos atribuíveis aos polifenóis. **Conclusão:** Um consumo elevado de polifenóis induziu constrição ductal em ovelhas prenhas com excreção urinária aumentada de polifenóis totais e alterações em biomarcadores de estresse oxidativo e inflamação, caracterizando sua ação antioxidante e antiinflamatória.

**30953****FRAÇÃO DE SUCÇÃO DO ÁTRIO ESQUERDO E HIPERTROFIA MIOCÁRDICA EM FETOS DE MÃES DIABÉTICAS**

Alexandre Moraes Bestetti, Paulo Zielinsky, Fernando Caritas de Souza (IC/FUC), Alberto Sosa-Olavarria, Antonio Luiz Piccoli Junior (IC/FUC), Luis Henrique Nicoloso (IC/FUC), Alexandre Antonio Naujorks (IC/FUC), Carolina Weiss Barbisan, Stefano Boemler Busato, Mauro Thomé Lopes, Caroline Cardoso Klein

Fundamentos: O papel da banda miocárdica helicoidal na função diastólica fetal pode ser avaliado pela fração de sucção atrial esquerda (FSAE). Fetos de mães diabéticas (FMD) com hipertrofia miocárdica (HM), ao apresentarem velocidades pré-sistólicas reduzidas na veia pulmonar por aumento da pressão atrial esquerda secundário à diminuição da complacência ventricular, potencialmente podem ter sua fração de sucção atrial esquerda alterada. Objetivo: Testar a hipótese de que a FSAE é menor em fetos com HM do que em fetos sem esta condição. Delineamento: Estudo transversal observacional controlado. Metodologia: Foram estudados 46 fetos, sendo 20 de mães diabéticas, dos quais 9 com HM e 11 sem e 26 fetos normais de mães sem diabetes (grupo controle). A FSAE foi avaliada pela razão entre o tempo de sucção atrial esquerdo (intervalo entre o início da onda "a" da veia pulmonar e o início da ejeção da artéria pulmonar) e o tempo total de enchimento do átrio esquerdo (duração da onda "a" da veia pulmonar mais o tempo de ejeção na artéria pulmonar). A análise estatística utilizou o teste t de Student e a ANOVA. Resultados: A média da idade gestacional foi  $30,38 \pm 3,16$  e da idade materna foi  $27,27 \pm 7,49$ . A média da FSAE no grupo de FMD com HM foi  $0,17 \pm 0,05$ , no grupo FMD sem HM foi  $0,23 \pm 0,07$  e no grupo controle  $0,23 \pm 0,05$  ( $p=0,004$ ). A média da FSAE no grupo de FMD com HM foi menor do que nos fetos controles ( $p=0,005$ ) e do que no grupo total de fetos sem HM (diabéticos e controles) ( $p=0,006$ ). Não houve diferença na comparação entre as médias de FSAE nos FMD em relação aos fetos de mães não diabéticas ( $p=0,18$ ). Conclusão: A FSAE é menor nos fetos de gestantes diabéticas com hipertrofia miocárdica do que em fetos de gestantes sem esta condição, com ou sem diabetes. Este fenômeno pode ser explicado pela maior força de sucção das veias pulmonares no átrio esquerdo para que o deslocamento do anel mitral para o ápice, ao se contrair a banda miocárdica helicoidal, vença a maior resistência consequente à menor complacência na presença de hipertrofia ventricular esquerda, sendo um fenômeno mais abrupto, e também pelo aumento do tempo de enchimento do átrio esquerdo devido à maior impedância ao fluxo venoso pulmonar nessa condição.

**31019****PAPEL DA REDUÇÃO DA INGESTA MATERNA DE ALIMENTOS RICOS EM POLIFENÓIS NA DINÂMICA DO DUCTO ARTERIOSO FETAL EM GESTAÇÕES NORMAIS: UM ENSAIO CLÍNICO ABERTO**

Carolina Weiss Barbisan, Antonio Luiz Piccoli Junior (IC/FUC), Luis Henrique Nicoloso (IC/FUC), Alexandre Antonio Naujorks (IC/FUC), Izabele Vian (IC/FUC), Stefano Boemler Busato, Mauro Thomé Lopes, Caroline Cardoso Klein, Alexandre Moraes Bestetti, Renato Frajndlich. **Orientador:** Paulo Zielinsky

**Unidade/Serviço:** Unidade de Cardiologia Fetal - Instituto de Cardiologia do RS/FUC

Embasamento teórico e objetivos: Foi demonstrado recentemente que a reversão da constrição ductal fetal ocorre após a redução da ingestão materna de alimentos ricos em polifenóis (ARP) (J Perinatol 2011). Outras evidências clínicas e experimentais corroboram a associação entre a ingestão materna de ARP e alterações ductais fetais, pela interferência na síntese das prostaglandinas. Este estudo testou a hipótese de que fetos normais no 3º trimestre da gestação também obtêm melhora da dinâmica do ducto arterioso após orientação da dieta materna pobre em polifenóis, por um período superior a 2 sem. Métodos: Ensaio clínico aberto com 46 fetos com idade gestacional (IG)  $\geq 28$  sem submetidos a 2 estudos Doppler ecocardiográficos em um intervalo de pelo menos 2 sem. Foram avaliados as velocidades ductais sistólica e diastólica (VDS e VDD), índice de pulsatilidade (IP) e a razão dos diâmetros dos ventrículos direito e esquerdo (VD/VE). Os examinadores eram cegados para os hábitos alimentares maternos no 1º exame. Após o 1º estudo, um questionário de frequência alimentar detalhado foi aplicado e uma dieta baseada em alimentos pobres em polifenóis ( $<30$  mg polifenóis/100 mg) foi orientada. Um grupo controle de 26 fetos no 3º semestre, em que nenhuma intervenção na dieta foi realizada, foi submetido ao mesmo protocolo. A análise estatística utilizou o teste-t para amostras independentes. Resultados: A IG média foi  $33 \pm 2$  semanas (28-38 semanas). A média do consumo materno diário de polifenóis foi 1277mg. Após a orientação dietética, o consumo médio diário de polifenóis caiu para 126mg ( $p=0,0001$ ). Comparando os 2 estudos ecocardiográficos, diminuições significativas foram observadas na SDV, DDV e na relação RV/LV, assim como um aumento no IP do ducto [DSV= $1,2 \pm 0,4$  m/s (0,7-1,6) para  $0,9 \pm 0,3$  m/s (0,6-1,3) ( $p=0,018$ ); DDV= $0,21 \pm 0,09$  m/s (0,15-0,32) para  $0,18 \pm 0,06$  m/s (0,11-0,25) ( $p=0,016$ ); relação RV/LV= $1,3 \pm 0,2$  (0,9-1,4) para  $1,1 \pm 0,2$  (0,8-1,3) ( $p=0,004$ ); IP do ducto= $2,2 \pm 0,03$  (2,0-2,7) para  $2,4 \pm 0,4$  (2,2-2,9) ( $p=0,04$ )]. No grupo controle, a IG média era de  $32 \pm 4$  sem (29-37 sem), e não houve nenhuma diferença estatisticamente significativa no consumo materno de polifenóis diário, na SDV, DDV, no IP do ducto e na relação RV/LV após o período de 2 semanas. Conclusão: A orientação de restrição da ingestão de alimentos ricos em polifenóis no terceiro trimestre gestacional, por um período maior ou igual a 2 semanas, melhora a dinâmica do fluxo no ducto arterioso fetal e as dimensões do VD. Fonte financiadora: CNPq.

**31031****ASSOCIAÇÃO ENTRE COMUNICAÇÃO INTERVENTRICULAR NA VIDA FETAL E TRANSLUCÊNCIA NUCAL LIMÍTROFE**

Carolina Weiss Barbisan, Antonio Luiz Piccoli Junior (IC/FUC), Luiz Henrique Nicoloso (IC/FUC), Alexandre Antonio Naujorks (IC/FUC), Stefano Boemler Busato, Mauro Thomé Lopes, Caroline Cardoso Klein, Alexandre Moraes Bestetti.

**Orientador:** Paulo Zielinsky

**Unidade/Serviço:** Unidade de Cardiologia Fetal do IC/FUC e ECOFETAL-Centro Integrado de Ecocardiografia Fetal

**Fundamento:** A translucência nual (TN) fetal medida rotineiramente no primeiro trimestre da gestação é um definido marcador de cromossomopatias e cardiopatias complexas. Sua associação com comunicação interventricular isolada não é conhecida. **Objetivo:** Testar a hipótese de que existe associação entre TN igual ou maior que 2mm em fetos de 11 a 13 semanas e a presença de comunicação interventricular (CIV) isolada, sem diagnóstico de aneuploidias. **Métodos:** Foram avaliados 5464 fetos consecutivos em um período de dois anos. A TN foi obtida entre 11 e 13 semanas de gestação, submetidos a ecocardiografia fetal bi ou tridimensional com Doppler em cores, com vistas ao diagnóstico de CIV e à exclusão de malformações associadas cardíacas e extracardíacas. Os fetos com cariótipo alterado ou com diagnóstico pós-natal de cromossomopatias foram excluídos. **Resultados:** A idade materna média foi de 32±5 anos (21-42 anos) e a gestacional média no momento do ecocardiograma fetal, de 25±6 semanas (19-31 semanas). A TN média foi calculada em fetos com CIV (2,2mm), fetos com CIV e TN>2 (3,33mm), fetos sem CIV (1,4mm). A média de TN em todos os casos avaliados foi de 1,45mm. Entre os 5464 fetos avaliados, 182 apresentaram CIV. Dos 319 fetos com TN ≥ 2,0mm, 67 apresentavam CIV (52 musculares e 15 perimembranosas) (21%) enquanto 115 dos 5180 conceptos com TN < 2,0mm tiveram uma CIV detectada (86 musculares e 29 perimembranosas) (2,2%). Ao teste exato de Fisher, essa associação foi significativa (p<0,0005), com risco relativo de 9,3 [IC (99%) de 6,5-13,5]. **Conclusão:** Fetos sem doenças cromossômicas com TN igual ou maior que 2,0mm no primeiro trimestre da gestação têm aumento significativo do risco de apresentar CIV isolada. Especula-se que os defeitos pudessem ser maiores e funcionalmente significativos no primeiro trimestre, aumentando a TN por sobrecarga hemodinâmica e diminuindo seu diâmetro progressivamente até o segundo trimestre. Esse conhecimento pode ter implicações no manejo e no aconselhamento pré-natal. Fonte financiadora: FAPERGS.

## Hipertensão Arterial Sistêmica

**29766****ESTUDO PREVER TRATAMENTO RESULTADOS PRELIMINARES DE MUDANÇA DE ESTILO DE VIDA**

Letícia Uzeika, Querino Haesbaert da Silva, Suzane Schreiner, Mariana Linck Berto, Rosane Schlatter, Flavio Danni Fuchs. **Orientador:** Sandra Cristina Pereira Costa Fuchs

**Introdução:** A efetividade do tratamento anti-hipertensivo sobre o controle de pressão arterial (PA), prevenção de eventos cardiovasculares e lesão em órgãos-alvo está bem estabelecida. Entretanto, inexiste comparação direta entre a efetividade de diuréticos tiazídicos e bloqueadores dos receptores de angiotensina, hipótese avaliada no estudo PREVER Tratamento. **Objetivos:** Nessa análise, investigamos os resultados do arrolamento de participantes para o estudo PREVER Tratamento. **Métodos:** O Estudo PREVER Tratamento é um ensaio clínico randomizado, multicêntrico, duplocego, que compara a efetividade terapêutica de Losartana com a associação de Clortalidona e Amilorida, sobre o controle da PA e prevenção de lesões em órgão-alvo. O estudo está sendo conduzido em 22 centros, distribuídos em 10 estados brasileiros, estando o centro coordenador localizado no Hospital de Clínicas Porto Alegre. Participantes com idade entre 40 a 70 anos e PA estágio I (140-159 ou 90-99 mmHg), sendo a média de PA obtida em duas consultas em dias distintos, fazendo uso de, no máximo, um medicamento anti-hipertensivo foram arrolados. Morbidade prévia, características de estilo de vida e socioeconômicas foram coletadas utilizando-se questionários padronizados. Medidas da pressão arterial foram realizadas usando monitor oscilométrico e antropometria foi realizada em duplicata. Participantes elegíveis foram submetidos a modificações de estilo de vida (MEV: cessar tabagismo, perder peso, praticar atividade física, ingerir dieta tipo DASH com restrição de sal, cessar consumo de bebidas alcoólicas, tomar medicamentos anti-hipertensivos) por três meses, ao final dos quais foram avaliadas adesão à MEV, pressão arterial, perfil lipídico, glicemia de jejum, hemoglobina glicosilada, ácido úrico, função renal e níveis de potássio, além de ser realizada antropometria e eletrocardiograma. Participantes com lesão em órgãos-alvo foram excluídos. Aqueles em uso de medicamento anti-hipertensivo foram orientados a suspender o tratamento (washout) para realização de outra aferição de PA, 15 dias após e os normo ou pré-hipertensos, ou com PA ≥160/100 mmHg também foram excluídos. Indivíduos com HAS estágio I confirmada após a fase de MEV, foram randomizados para receber Clortalidona (12,5mg/dia) + Amilorida (2,5mg/dia) ou Losartana (50mg/dia). **Resultados:** 4867 voluntários foram avaliados e 1847 foram arrolados para elegibilidade. Desses, 101 (5,5%) foram excluídos por PA ≥160/100 mmHg, 94 (5,1%) por PA <140/90 mmHg sem uso de anti-hipertensivo e 182 (9,8%) por outras razões. Sendo 1470 foram selecionados para MEV. Posteriormente à intervenção do estilo de vida, 152 (10,3%) participantes foram excluídos por testes laboratoriais anormais. Dentre os que usavam medicamentos anti-hipertensivo, 145 (9,9%) foram excluídos por PA ≥160/100 mmHg e 345 (23,5%) por PA <140/90 mmHg após washout. Entre os participantes virgens de tratamento, 31 (2,1%) foram excluídos por PA ≥160/100 mmHg e 138 (9,4%) por PA <140/90 mmHg. Ao final da avaliação, 659 participantes (44,8%

dos arrolados para MEV) foram randomizados. Conclusões: No estudo PREVER Tratamento cerca da metade dos participantes arrolados para MEV foram randomizados. Após a MEV, 33% dos participantes apresentaram pressão arterial nos limites de normalidade.

### 29739

#### ESTUDO PREVER PREVENÇÃO: FASE DE ARROLAMENTO

Flávia Polcarpo Soares, Renato Gorga Bandeira de Mello, Francisca Mosele, Paulo Ricardo de Alencastro, Caroline Nespolo de David, Sonia de A. Coracini, Sandra Cristina Pereira Costa Fuchs. **Orientador:** Flavio Danni Fuchs

Base teórica Estudos observacionais mostraram que pacientes pré-hipertensos apresentam maior risco de desenvolver hipertensão e doença cardiovascular. A efetividade de intervenções para prevenir a incidência de hipertensão e doença cardiovascular foi escassamente investigada. Objetivo O propósito desse estudo foi descrever achados preliminares da fase de arrolamento do estudo PREVER Prevenção. Métodos O estudo PREVER Prevenção é um ensaio clínico randomizado, multicêntrico, duplo-cego, de efetividade do tratamento anti-hipertensivo em baixa dose para prevenir o desenvolvimento de hipertensão, além de dano em órgão-alvo entre indivíduos pré-hipertensos. Está sendo conduzido em 22 centros, distribuídos em 10 estados brasileiros. Os critérios de elegibilidade incluíram homens e mulheres, com 30 a 70 anos, pressão arterial compatível com pré-hipertensão (120 a 139 mmHg de pressão arterial sistólica ou 80 a 89 mmHg de pressão arterial diastólica), obtida através da média de duas aferições. Morbidade prévia, características de estilo de vida e socioeconômicas foram coletadas utilizando-se questionários padronizados. Medidas da pressão arterial foram realizadas usando monitor oscilométrico e antropometria foirealizada em duplicata. Participantes elegíveis foram submetidos à modificações de estilo de vida (MEV: cessar tabagismo, perder peso, praticar atividade física, ingerir dieta tipo DASH com restrição de sal, cessar consumo de bebidas alcoólicas, tomar medicamentos anti-hipertensivos) por três meses, ao final dos quais foram avaliadas adesão à MEV, pressão arterial, perfil lipídico, glicemia de jejum, hemoglobina glicosilada, ácido úrico, função renal e níveis de potássio, além de ser realizada antropometria e eletrocardiograma. Foram excluídos participantes normotensos, com hipertensão, lesão em órgãos alvo repetindo-se aferições da pressão arterial 15 dias após. Confirmaram-se critérios de elegibilidade para o ensaio clínico randomizado para aqueles com pré-hipertensão, os quais foram randomizados para receber clortalidona + amilorida (12,5 + 5 mg) ou placebo. Resultados Nos 22 centros do Brasil, 4.867 voluntários foram rastreados e 1.516 foram avaliados para arrolamento. Entre os participantes, 256 (16,8%) foram excluídos por PA  $\geq$ 140/90 mmHg, 119 (7,8%) por PA  $<$ 120/80 mmHg e 57 (3,7%) por outras razões. No total, 1.084 voluntários foram arrolados para fase de MEV. Após reavaliação, 348 foram excluídos: 121 (11,1%) tiveram resultados laboratoriais anormais, 89 (8,2%) desenvolveram hipertensão e 138 (21,7%) apresentaram PA  $<$ 120/80 mmHg. Um total de 736 participantes (67,9% daqueles arrolados para MEV) foram randomizados e serão acompanhados por 18 meses. Conclusões Dois terços dos participantes arrolados para modificação de estilo de vida do estudo PREVER prevenção foram randomizados. Apesar de implementar MEV, aproximadamente 8% dos participantes tornaram-se hipertensos e 22% obtiveram redução da pressão arterial após três meses de modificações de estilo de vida.

### 29658

#### ESTUDO DE FACTIBILIDADE DA ABLAÇÃO SIMPÁTICA RENAL COM RADIOFREQUÊNCIA POR CATETER NO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL REFRATÁRIA

Gustavo Goncalves Szortyka, Rodrigo Vugman Wainstein, Leandro Ioschpe Zimerman, Flavio Danni Fuchs, Sandro Cadaval Goncalves, Douglas Backes Schreiner, Luiz Carlos Corsetti Bergoli, Miguel Gus, Felipe Costa Fuchs.

**Orientador:** Marco Vugman Wainstein

**Unidade/Serviço:** Unidade de Hemodinâmica

Introdução: Hipertensão arterial sistêmica (HAS) é a doença crônica mais prevalente que existe. A hipertensão refratária ou resistente é conceituada como presença de pressão arterial sistólica  $\geq$  160mmHg ( $\geq$  150mmHg em diabéticos) apesar do uso de pelo menos três antihipertensivos, sendo um deles diurético. Estudos prévios mostraram que os nervos simpáticos renais aferentes e eferentes localizados na parede da artéria renal são cruciais para o início e manutenção dos níveis tensionais elevados Nesse contexto, surgiu um novo tipo de tratamento invasivo consideravelmente menos agressivo do que as cirurgias de denervação simpática realizadas no passado. Trata-se de uma intervenção percutânea que se baseia na aplicação de radiofrequência na camada adventícia da artéria renal através de um cateter. Objetivos gerais: a) Confirmar a segurança da denervação simpática renal percutânea por radiofrequência em pacientes com hipertensão arterial. b). Avaliar a eficácia da denervação simpática renal percutânea realizada com cateter irrigado de ablação por radiofrequência na pressão arterial de pacientes hipertensos resistentes. Objetivos específicos: a) Avaliar efeito da denervação simpática renal percutânea realizada com cateter de ablação por radiofrequência na pressão arterial de pacientes hipertensos resistentes sobre pressão sistólica e diastólica de 24 horas, diurna e durante período de sono. b) Avaliar ocorrência de eventos adversos imediatos e em até 6 meses após o procedimento Delineamento: coorte prospectiva. O desfecho será aferido por MAPA (Monitorização Ambulatorial de Pressão Arterial) e serão analisadas as pressões de 24 h, diurna e noturna. Serão elegíveis pacientes com mais do que 18 anos, com diagnóstico de hipertensão arterial, em uso de pelo menos três medicamentos anti-hipertensivos em doses adequadas, sendo que um deles diurético e pressão arterial não controlada no consultório e na MAPA (média de PA superior ou igual 130 ou 80 mmHg). Resultados: Os resultados parciais de 6 pacientes que realizaram o procedimento até o momento demonstram uma redução média de 2,17 mmHg na pressão diastólica de vigília, apesar

de um acréscimo médio de 4,16 mmHg na pressão sistólica de vigília, todos obtidos através de MAPA. Apenas um evento de oclusão de um sub-ramo da artéria renal foi registrado, sem maiores complicações para o paciente. Conclusão: Embora estudos anteriores tenham demonstrado uma redução considerável de pressão arterial (média de 32 mmHg), esse benefício ainda não foi confirmado por nosso estudo. Há, contudo, a necessidade de realização de um maior número de procedimentos para que se possa avaliar concretamente o tamanho do efeito.

## Cirurgia

### Cirurgia do Aparelho Digestivo

#### 28964

#### AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA COM E SEM ANEL DE SILICONE

Marina da Silva Pereira, Carlos Augusto Scussel Madalosso. **Orientador:** Manoel Roberto Maciel Trindade

**Introdução:** O tratamento cirúrgico da obesidade mórbida proporciona uma perda ponderal de aproximadamente 50% de peso total e relaciona-se com mudanças na composição corporal dos pacientes, principalmente no tecido adiposo. Estes resultados provêm da técnica cirúrgica ser caracterizada mista, tanto disabsortiva, quanto restritiva, podendo haver a presença de anel de silicone ou não. Uma das formas de avaliar os resultados da técnica cirúrgica é o acompanhamento do percentual de peso perdido e da avaliação da composição corporal. Existem diferentes instrumentos de avaliação da composição corporal, entre eles a bioimpedanciometria elétrica, que se mostra importante para o acompanhamento das alterações da massa de gordura, massa muscular e nível de hidratação após a cirurgia bariátrica. **Objetivo:** Realizar avaliação da composição corporal em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica com e sem anel de silicone e, comparar as diferenças entre os grupos, quanto à diferença na avaliação da composição corporal. **Métodos:** estudo randomizado, duplo-cego, com alocação aleatória, sob aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo, número: 031/2012. Os dados foram coletados no período pré-operatório e seis meses após a cirurgia, em ambos os grupos. Os pacientes realizaram bioimpedanciometria elétrica, modelo InBody 230 da marca Ottoboni e, seguiram preparo conforme orientações do protocolo da fabricante. Os dados coletados foram: peso, estatura, percentual de gordura, quilo de massa muscular e litros de água. **Resultados:** foram avaliados 32 pacientes, destes 17 (53%) com anel e 15 (47%) sem anel de silicone. A média de gordura corporal no período pré-operatório foi de 49% ( $\pm 3,8$  kg) no grupo com anel e 51% ( $\pm 3,8$  kg) no grupo sem. Quanto aos seis meses após a cirurgia 34% ( $\pm 7,7$  kg) de gordura nos pacientes com anel e 37% ( $\pm 6,8$  kg) no grupo sem o dispositivo. Em ambos os períodos avaliados não existe diferença estatística entre os grupos. Quanto à quantidade de massa muscular, no pré-operatório, ambos os grupos apresentavam aproximadamente 31 kg ( $\pm 4,4$  kg) e, aos seis meses ambos reduziram 4 kg, totalizando 27 kg ( $\pm 3,75$  kg) de massa muscular. E por fim, a quantidade de água corporal foi de 41 litros ( $\pm 5,45$  l) nos dois grupos antes da cirurgia e 37 litros ( $\pm 4,55$  l) após a cirurgia, assim como os demais componentes corporais, a água também não apresentou diferença estatística. **Conclusão:** Não existe diferença estatística na composição corporal dos pacientes submetido à cirurgia bariátrica aos seis meses de seguimento entre os grupos, portanto o uso anel não apresentou diferença significativa em relação ao grupo controle. Faz-se necessário o acompanhamento em longo prazo dos grupos avaliados para uma possível diferença na composição corporal. Outro aspecto relevante da pesquisa foi a redução da massa muscular durante o período de emagrecimento dos pacientes operados, independente do uso do anel ou não.

#### 29724

#### ANÁLISE DA VARIAÇÃO DE PARÂMETROS FISIOLÓGICOS NO TRANSOPERATÓRIO DE RATOS SUBMETIDOS A ISQUEMIA E REPERFUSÃO, PRÉ-CONDICIONAMENTO ISQUÊMICO E HIPOTERMIA TÓPICA DO FÍGADO

Carlos Medeiros Bofill, Gemerson Gabiatti, Tomaz de Jesus Maria Grezzana Filho, Samanta Daiana de Rossi, Lisiane Treis. **Orientador:** Carlos Otavio Corso

**Unidade/Serviço:** Serviço de Cirurgia Geral do HCPA

**Introdução:** O desenvolvimento de técnicas experimentais para simulação de situações de isquemia e reperfusão hepática (IRH) é um desafio devido aos impactos hemodinâmico e metabólico que podem causar. O presente estudo é uma análise preliminar de variáveis fisiológicas trans-operatórias, obtidas em experimentos em pesquisa sobre os efeitos do pré-condicionamento isquêmico (PCI) e da hipotermia tópica hepática a 26°C (HT) aos danos causados por IRH. **Objetivo:** Analisar a variação dos parâmetros fisiológicos de ratos quando o fígado é submetido à isquemia (ISQ) durante 90 min., assim como as alterações logo após a reperfusão. Assim como observar possíveis variações entre os grupos de ratos que receberam diferentes tratamentos. **Material e Método:** Foram usados 33 ratos wistar, divididos em 5 grupos: G1(sham), G2(ISQ apenas), G3 (ISQ + HT), G4(ISQ +PCI), G5(ISQ+HT+PCI). Para acompanhamento da Pressão Arterial Média (PAM), artéria carótida foi canulada. Após laparotomia, o hilo hepático é dissecado e os dois lobos anteriores são submetidos à ISQ prolongada de 90 min. através do clampeamento de sua vascularização. Os grupos G4 e G5 são submetidos à PCI, com 10 min. de isquemia, logo 10 min de reperfusão, para então sofrerem ISQ

prolongada de 90 min.; G3 e G5, são submetidos, durante a ISQ à HT, sendo os segmentos submetidos à hipotermia isolados termicamente a fim de prevenir hipotermia sistêmica. A temperatura sistêmica (TS) é medida por termômetro retal e a temperatura tópica hepática (TTH) através de termômetro intraparenquimatoso de alta precisão. São realizadas medidas de PAM, TS, TTH, oximetria (SO<sub>2</sub>), frequência cardíaca (FC) e frequência respiratória (FR) durante o PCI, a cada 15 min durante a ISQ, no minuto seguinte ao desclameamento (91min) e 15 min. após o mesmo (105min). Resultados: Os dados obtidos permitem observar: 1- relativa estabilidade dos parâmetros fisiológicos durante o processo de isquemia, em todos os grupos; 2- logo após o desclameamento, observa-se uma brusca queda da PAM, a qual é recuperada aos 105 min. em todos os grupos submetidos a ISQ; 3- nos grupos submetidos a hipotermia tópica (G3 e G5), observa-se a manutenção da temperatura do fígado próximo aos 26°C e sua rápida ascensão aos 91 min, evidenciando a efetiva aplicação do método da hipotermia e a pronta recuperação da temperatura hepática; 5- os demais parâmetros não apresentaram variações significativas. Metodologia desenvolvida para a realização do estudo registrado sob o número 08-486, aprovado pelo comitê de pesquisa do GPPG – HCPA - UFRGS.

### 30214

#### AValiação DA REDUÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA NO PERÍODO DE 2008 A 2012

Elenisa Predebon Zanella, Carina Andriatta Blume, Ricardo Fonseca Francio, Eduardo Neubarth Trindade, Vinicius Von Diemen, Olavo Haas de Souza Gastal, Daniela Akemi Fujita. **Orientador:** Manoel Roberto Maciel Trindade

**Introdução:** A obesidade já atingiu proporção epidêmica em países desenvolvidos e em desenvolvimento. As consequências dessa epidemia são muitas e a morbimortalidade por doenças cardiovasculares são importantes componentes dessa lista. Existe freqüente associação da obesidade com hipertensão e outros fatores de risco cardiovasculares, tais como resistência à insulina, intolerância à glicose e dislipidemia. Há uma diminuição da expectativa de vida devido à obesidade: comparando-se uma pessoa com peso normal, um homem com 25 anos de evolução de obesidade mórbida tem uma redução de 22% na expectativa de vida, o que representa uma perda aproximada de 12 anos de vida. Atualmente, a ferramenta mais eficaz no tratamento e controle da obesidade mórbida em longo prazo é a intervenção cirúrgica e a resolução ou melhoria de parâmetros como a hipertensão, por redução de peso, é bem conhecida. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi avaliar a variação da pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD) e a efetividade do tratamento cirúrgico de bypass gástrico em Y-de-Roux (BGYR) na melhora e resolução de comorbidades relacionadas à obesidade, dentre elas, a hipertensão arterial sistêmica. **Metodologia:** Estudo retrospectivo com coleta de dados em prontuários de pacientes submetidos ao BGYR no Hospital de Clínicas de Porto Alegre de 2008, até julho de 2012, totalizando 181 pacientes (84% mulheres) com idade média de 40,1+10,5 anos. Dentre as variáveis analisadas, focaremos na variação da PAS e PAD. A análise dos dados foi realizada através do software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 18.0. As variáveis qualitativas foram descritas através de freqüência absoluta e relativa e as variáveis quantitativas através de média e desvio padrão. O nível de significância estabelecido foi de 5%. **Resultados:** No pré-operatório, a média de peso foi de 132,8+25,9 kg, IMC de 49,2+7,8 kg/m<sup>2</sup>, PAS 137,5+15,3 mmHg, PAD 86,1+11,4 mmHg. Já nos primeiros 30 dias após BGYR observou-se redução (p=0,006) nos níveis pressóricos. 69,2% dos pacientes apresentaram pressão arterial (PA) <130/85 mmHg, evoluindo para 81,8% aos 12 meses, 78,8% aos 24 meses e 77,8% aos 36 meses. Após dois anos de cirurgia, ocorreu redução média de 14,8 mmHg para a PAS (p=0,021) e 10,4 mmHg para a PAD (p=0,009). **Conclusão:** Além da perda de peso eficaz alcançada por pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, a grande maioria dos pacientes com hipertensão arterial sistêmica apresenta resolução completa ou melhoria das comorbidades. **Número de aprovação do projeto e Comitê de Ética responsável:** O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA, sob o protocolo n° 100150.

### 30287

#### EXISTE INFLUÊNCIA DA DISTÂNCIA DA MORADIA DOS PACIENTES ATÉ O CENTRO DE CIRURGIA BARIÁTRICA NOS DESFECHOS CIRÚRGICOS?

Olavo Haas de Souza Gastal, Elenisa Predebon Zanella, Daniela Akemi Fujita, Carina Andriatta Blume, Roberto Lodeiro Muller, Eduardo Neubarth Trindade. **Orientador:** Manoel Roberto Maciel Trindade

**Introdução:** A obesidade é uma doença crônica, multifatorial que está relacionada a incapacidades e redução da expectativa de vida. O tratamento clínico demonstra pouca eficácia, principalmente em obesidade grau II e III, tornando a cirurgia bariátrica, atualmente, o melhor método para promover perda sustentada de peso, resultando em melhora ou resolução das comorbidades associadas a essa doença. O comparecimento e compromisso com o seguimento, inversamente correlacionados com a distância da moradia dos pacientes até o centro de cirurgia bariátrica, têm sido associados com os desfechos dessa intervenção. **Objetivo:** Demonstrar que a distância da moradia dos pacientes até o centro de cirurgia bariátrica está inversamente correlacionada com os desfechos 'perda de peso' e 'redução de IMC' ao longo do seguimento. **Métodos:** Estudo retrospectivo com coleta de dados em prontuários de pacientes submetidos ao bypass gástrico em Y-de-Roux (BGYR) no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) desde 2008 até março de 2013. As variáveis analisadas foram: redução do índice de massa corporal (IMC), perda de peso, e distância da moradia dos pacientes até o HCPA. Foram usados os testes de Spearman para correlação, Kruskal-Wallis para análise de variância e Tukey como post-hoc. **Resultados:** Foram incluídos 216 pacientes (81% mulheres), com idade média de 40,37+10,69 anos, IMC pré-cirúrgico de 49,22+7,7 kg/m<sup>2</sup>, peso pré-cirúrgico de 132,95+25,92 kg, mediana de distância ao HCPA de

27 km (mínimo: 1 km; máximo: 540 km), e mediana de seguimento de 49 semanas (mínimo: 2 semanas; máximo: 198 semanas). Em nenhum momento do seguimento a distância da moradia dos pacientes até o HCPA esteve correlacionada de forma estatisticamente significativa com os desfechos 'perda de peso' e 'redução de IMC', bem como na comparação entre os quartis de distância da moradia dos pacientes até o HCPA. Conclusão: A distância da moradia dos pacientes até o centro de cirurgia bariátrica não se mostrou correlacionada com os desfechos 'perda de peso' e 'redução de IMC' ao longo do seguimento dos pacientes. Número de aprovação do projeto: 11-0273. Comitê de ética responsável: Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA

### 30482

#### EFEITOS DA CIRURGIA BARIÁTRICA NO CONTROLE GLICÊMICO

Carina Andriatta Blume, Elenisa Predebon Zanella, Ricardo Fonseca Francio, Eduardo Neubarth Trindade, Olavo Haas de Souza Gastal, Daniela Akemi Fujita, Vinicius Von Diemen. **Orientador:** Manoel Roberto Maciel Trindade

**Unidade/Serviço:** Serviço de Cirurgia do Aparelho Digestivo - Cirurgia Bariátrica

**Introdução:** A obesidade está relacionada a diversas alterações metabólicas, dentre elas a tolerância diminuída à glicose ou resistência à ação da insulina e diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Como consequência do aumento alarmante da obesidade, em 2030 estima-se 6 a 8,5 milhões de novos casos de DM2. Diversos estudos têm demonstrado a efetividade do tratamento cirúrgico para o DM2, superando, inclusive, a terapia convencional. **Objetivo:** Avaliar o efeito da cirurgia bariátrica no controle glicêmico de pacientes com DM2 e com tolerância diminuída à glicose (pré-diabetes). **Metodologia:** Estudo retrospectivo com coleta de dados em prontuários de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica através da técnica de gastroplastia com bypass gastrointestinal a partir de novembro de 2008. As variáveis analisadas foram idade, gênero, peso, índice de massa corporal (IMC), glicemia de jejum, hemoglobina glicada (HbA1c) e uso de hipoglicemiantes. A análise dos dados foi realizada através do software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 18.0. A comparação entre os parâmetros avaliados foi realizada através do Generalized Estimating Equations (GEE) complementado pelo Post Hoc Bonferroni. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, sob o protocolo nº 100 150. **Resultados:** Foram analisados 181 pacientes (84% mulheres) com idade média de 40,1+10,5 anos, 20,4% apresentavam DM2 e 37,3% pré-diabetes. No pré-operatório, a média geral de peso foi de 132,8+25,9 kg, IMC de 49,2+7,8 kg/m<sup>2</sup>, glicemia de jejum de 116,2+42,1 mg/dL e HbA1c média dos pacientes com DM2 foi de 7,6+2,5%. A glicemia de jejum reduziu significativamente ( $p<0,001$ ) a partir do 3º mês de pós-operatório (média 91,7+13,8 mg/dl). Aos 36 meses, a média encontrada foi de 86,7+9,2 mg/dL ( $p<0,001$ ) e o percentual de normoglicêmicos evoluiu de 42,3% para 95,5%. A partir dos 6 meses todos os pacientes avaliados apresentaram glicemia de jejum  $<126$  mg/dL (89,5%  $<100$  mg/dL e 10,5%  $>100$   $<126$ mg/dL), persistindo até o 36º mês: 95,5%  $<126$  mg/dL e 4,5%  $>100$  ml/dL e  $<126$  mg/dL. Da mesma forma, a HbA1c reduziu significativamente a partir do 3º mês (média 5,4+0,9%) comparado ao pré-operatório (média 7,6+2,5%),  $p=0,002$ . Nos primeiros 6 meses de pós-operatório, 70,3% ( $n=26$ ) dos pacientes com DM2 descontinuaram o uso de hipoglicemiantes orais, 13,5% ( $n=5$ ) suspenderam o uso entre o período de 7 e 12 meses após a cirurgia e 16,2% ( $n=6$ ) ainda utilizam antidiabéticos orais. Dentre os que realizavam tratamento com insulino terapia associada a hipoglicemiantes orais (13,5%) antes do BGYR, 1 paciente descontinuou o uso de insulina nos primeiros 20 dias, 3 aos 6 meses e 1 aos 11 meses de pós-operatório. No 24º mês, a média da HbA1c dos pacientes diabéticos foi 5,0+1,7 % ( $p=0,045$ ) e aos 36 meses foi de 4,7+0,8% ( $p<0,001$ ). A partir do 18º mês, nenhum paciente avaliado apresentou HbA1c  $>6,5\%$ , também persistindo até o final do follow-up. **Conclusão:** A cirurgia bariátrica mostrou-se eficiente para a redução dos níveis glicêmicos dos pacientes em geral e para a melhora significativa dos parâmetros relacionados ao DM2.

### 30674

#### CAUSAS DE MORTALIDADE RELACIONADAS À IDADE NO MOMENTO DO TRANSPLANTE EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE HEPÁTICO NO HCPA

José Henrique Guimarães Floriani, Paulo Vítor Campo Fagan. **Orientador:** Cleber Dario Pinto Kruehl

**INTRODUÇÃO:** Os pacientes submetidos ao transplante hepático possuem apresentações heterogêneas no momento do transplante, devido ao grande número de patologias que acometem este órgão. Independentemente desta apresentação heterogênea, a idade dos pacientes no momento da cirurgia pode ter relação com as causas de morte após o transplante. **OBJETIVO:** O objetivo do estudo é relacionar a idade dos pacientes no momento do transplante com a causa de morte. Como objetivo secundário, foi avaliada a distribuição das causas de morte independente da idade no momento do transplante. **MÉTODOS:** Foi realizada análise de banco de dados com 143 pacientes submetidos ao transplante hepático no Hospital de Clínicas de Porto Alegre de Março de 2002 a Agosto de 2012. Pacientes com idades no momento do transplante variando entre 19 e 71 anos, sendo a idade mediana 55 anos. **RESULTADOS:** A partir da análise dos dados observou-se que aproximadamente 30% dos pacientes morreram, sendo 45% destas mortes causadas por agentes infecciosos e sepse, 20% devido a parada cardiorrespiratória, 12% devido a neoplasias e 12% devido a insuficiência hepática. Apesar de representar uma pequena porção da amostra, os pacientes entre 20 e 29 anos apresentaram a maior taxa de mortalidade (50%). Mais substancial é a taxa de mortalidade semelhante dos 40 aos 69 anos, mantendo-se perto de 33%. Não houve diferença entre os grupos, sendo sepse a maior causa de morte em todos os grupos, seguida de parada cardiorrespiratória. **DISCUSSÃO:** Os achados vão ao encontro da literatura, mostrando que doenças infecciosas, as quais levam à sepse, representam a maior causa de morte em pacientes após transplante hepático, independentemente da idade no momento da cirurgia, seguida de parada cardiorrespiratória e

neoplasias. A mortalidade de modo geral foi de aproximadamente 33% na quinta, sexta e sétima décadas de vida, possivelmente porque as doenças que levam os pacientes ao transplante nessa idade sejam as mesmas, ao passo que os pacientes mais jovens, na terceira década de vida, apresentam outras doenças, mais agressivas, levando à mortalidade de quase 50%.

### 30681

#### PERFIL LIPÍDICO EM PACIENTES PÓS-CIRURGIA BARIÁTRICA

Daniela Akemi Fujita, Elenisa Predebon Zanella, Olavo Haas de Souza Gastal, Carina Andriatta Blume, Ricardo Fonseca Francio, Roberto Lodeiro Muller, Eduardo Neubarth Trindade. **Orientador:** Manoel Roberto Maciel Trindade

**Introdução:** A obesidade é uma doença crônica multifatorial, decorrente de um desequilíbrio entre ingestão e gasto energético. Está relacionada a diversas alterações metabólicas, entre elas, a dislipidemia. A perda de peso e a melhora no perfil lipídico em obesos têm implicações em outras comorbidades associadas à obesidade, sobretudo diminuindo o risco de doença cardiovascular e de diabetes mellitus tipo 2. A cirurgia bariátrica é o tratamento mais eficaz para promover perda sustentada de peso, sobretudo em casos de obesidade grau II e III, resultando tanto em melhora ou resolução das doenças associadas à obesidade, assim como no aumento na qualidade de vida dos pacientes. O objetivo deste estudo foi descrever os parâmetros metabólicos relacionados ao perfil lipídico e avaliar a efetividade do tratamento cirúrgico de bypass gástrico em Y-de-Roux (BGYR) na melhora e resolução de comorbidades relacionadas à obesidade. **Métodos:** Estudo retrospectivo com coleta de dados em prontuários de pacientes submetidos ao BGYR no Hospital de Clínicas de Porto Alegre desde 2008. As variáveis analisadas foram: índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal (CA), perda do excesso de peso (PEP), colesterol total, HDLc, LDL-c e triglicérides. Foi feita a comparação entre valores do pré-operatório com os do pós-operatório. **Resultados:** Foram incluídos neste estudo 181 pacientes (84% mulheres) com idade média de 40,1+10,5 anos, IMC de 49,2+7,8 kg/m<sup>2</sup>, CA de 134,7+27,8 cm, 32,9% com hipercolesterolemia, 42,9% com hipertrigliceridemia, 71,2% com níveis baixos de HDL-c, 64,8% com LDL-c >100 mg/dL. Após 36 meses, a média da PEP foi 63,9%, o colesterol total reduziu em 31 mg/dL, triglicérides em 76,9 mg/dL, LDL-c em 25,1 mg/dL e o HDL-c aumentou 9,1 mg/dL. **Conclusões:** O procedimento cirúrgico BGYR mostrou-se eficiente para a perda sustentada de peso e melhora significativa de alterações do perfil lipídico relacionadas à obesidade, tendo papel importante na diminuição da morbimortalidade associada à obesidade. Nº de aprovação: 100150. Comitê de Ética HCPA.

Cirurgia Cardiovascular

### 29291

#### ANÁLISE DA MORTALIDADE EM CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA NO HCPA

Konrad Gutteres Soares, Letícia Uzeika, Manoela Merolillo Marimon. **Orientador:** Mariza Machado Kluck

**Introdução:** A cirurgia cardíaca possui papel fundamental na modificação da sobrevida em diversas cardiopatias, sendo a revascularização miocárdica a de maior impacto. Entretanto, trata-se de um procedimento de grande porte e que sabidamente possui uma alta morbimortalidade quando comparada a outras cirurgias. Desta forma, torna-se muito relevante a análise dos indicadores dessa área para melhor avaliação da qualidade assistencial. **Objetivo:** Analisar dados referentes à mortalidade em cirurgias cardíacas no HCPA e no SUS. **Métodos:** Estudo observacional e retrospectivo. Coletados do sistema de Indicadores de Gestão do HCPA e do banco de dados SIH/DATASUS valores referentes à mortalidade geral em cirurgias, cirurgias cardíacas, quanto ao caráter da intervenção (eletiva e de urgência) e do procedimento realizado (revascularização miocárdica com uso de extracorpórea) entre os anos 2002 e 2012. **Resultados:** A análise dos dados mostrou uma taxa de mortalidade nos procedimentos cardíacos de 7,51±1,43 no HCPA e de 5,41±1,29 no SUS. A mortalidade geral em procedimentos cirúrgicos foi de 3,14±0,2 no HCPA e de 3,34±0,29 no SUS. Quanto ao caráter do procedimento, observou-se uma mortalidade de 30±10 nas urgências cardíacas e de 9,06±0,46 em todas as urgências cirúrgicas no HCPA. O resultado nas cirurgias eletivas foi de uma mortalidade de 6±1,48 nas cardíacas e de 1,83±0,23 em todas eletivas no HCPA. Análise quanto ao caráter da intervenção não pode ser realizada com DATASUS por falta de dados confiáveis. Em relação à cirurgia de revascularização miocárdica, a mortalidade foi de 6,02±1,26 no HCPA e de 6,19±0,51 SUS. **Conclusão:** A interpretação dos resultados encontrados confirma que a cirurgia cardíaca realmente possui uma mortalidade maior do que a média geral, comparação que se tornou ainda mais expressiva em relação às cirurgias de urgência. Ademais, o período estudado demonstrou que houve pequena variação na mortalidade nos últimos 10 anos, sendo os dados encontrados no HCPA semelhantes aos do SUS. Quanto à cirurgia de revascularização miocárdica os resultados apontam que o HCPA segue a tendência do SUS e vem mantendo a mortalidade relativamente estável em 6% ao longo dos últimos anos, fato que aponta a necessidade de melhora na qualidade neste procedimento, visto que os países de excelência em saúde apresentam mortalidade inferior a 5%.



**30453****RISCO CIRÚRGICO COMPARÁVEL NO IMPLANTE DE BIOPRÓTESE OU PRÓTESE VALVAR MECÂNICA EM INSTITUIÇÃO UNIVERSITÁRIA**

Eduardo Kohls Toralles, João Ricardo Michelin Sant'anna, Ana Paula Almeida Serafini, Juan Víctor Piccoli Soto Paiva, Allon Gregory Mallmann, Paulo Roberto Lunardi Prates, Renato Abdala Karam Kalil, Roberto Tofani Sant'Anna, Ivo Abrahao Nesralla

**Introdução:** A literatura indica mortalidade aumentada para bioprótese valvar cardíaca quando comparada com a prótese mecânica (9-12% versus 4%), mas há certa dificuldade em realizar estudos randomizados dada as diferentes características de pacientes considerados para bioprótese ou prótese mecânica. **Objetivo:** Esse estudo de coorte histórico avalia o risco de implante de bioprótese ou de prótese mecânica em pacientes comparáveis. **Materiais e Métodos:** Dos pacientes de idade < 70 anos e implante de bioprótese St Jude-Biocor (porcina/pericárdio bovino, n:1218) ou prótese mecânica St Jude (n: 720) foram selecionados 323 com bioprótese e 323 para prótese mecânica, pareados conforme valva, sexo, idade e classe funcional NYHA por pesquisadores que desconheciam o risco cirúrgico. As demais características foram comparadas entre grupos e a relação com mortalidade permitiu identificar fatores de risco. Análise estatística incluiu regressão logística ( $P < 0,05$ ). **Resultados:** Mortalidade em bioprótese foi 3,1% e prótese mecânica 3,7%, estatisticamente não significativa. Grupos apresentaram características comparáveis (sexo feminino 151 vs sexo masculino 172; posição aórtica: 141 vs mitral 157, associada 25; média idade, respectivamente: 50,60 anos vs 50,49 anos; classe funcional II+III: 259 vs 253; ritmo cardíaco sinusal: 195 vs 223; caráter eletivo da cirurgia: 316 vs 323 – todos não significativos). Em contrapartida, para creatinina >1,4 mg/dL, hipertensão arterial e cirurgia prévia houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ). Análise conjunta (646 pacientes/22 óbitos; 3,4%) indicou maior mortalidade conforme lesão valvar, severidade da classe funcional, cirurgia cardíaca prévia e caráter emergencial ( $P < 0,05$ ). A chance de óbito foi aumentada se diabete melito ou creatinina >1,4 mg/dL (OR 1,1), associação de revascularização (OR 1,7) ou acometimento da valva tricúspide (OR 5,2). **Conclusão:** Escolha de bioprótese ou prótese mecânica não influencia resultados da cirurgia para pacientes comparáveis. Fatores de risco vistos exerceram reduzida influência, possivelmente por neutralização decorrente de prévia identificação. Projeto aprovado na Comissão de Ética do Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de cardiologia sob número: 4022/2007

**30462****RISCO HOSPITALAR NA CIRURGIA DE SUBSTITUIÇÃO VALVAR COM BIOPRÓTESE PORCINA**

Eduardo Kohls Toralles, João Ricardo Michelin Sant'anna, Ana Carolina Tieppo Fornari; Luís Henrique Tieppo Fornari; Juan Víctor Piccoli Soto Paiva, Paulo Roberto Lunardi Prates, Renato Abdala Karam Kalil, Roberto Tofani Sant'Anna, Ivo Abrahao Nesralla

**Introdução:** A cirurgia de substituição valvar é terapêutica aceita na doença valvar cardíaca estrutural, representa aproximadamente 20% de todas as cirurgias cardíacas realizadas e responde por 30% da mortalidade cirúrgica total. A taxa de mortalidade documentada pela literatura para esse tipo de cirurgia oscila de 1% a 15%, independente do tipo de prótese implantada. São realizadas anualmente no Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul cerca de 500 cirurgias valvares. As biopróteses porcinas são utilizadas em aproximadamente 40% dos pacientes submetidos ao implante de substitutos valvares biológicos; contudo, os resultados desses procedimentos ainda não foram avaliados. Estudo dos fatores de risco na cirurgia valvar permite melhorar resultados cirúrgicos através de programas de neutralização. **Objetivo:** Identificar fatores de risco hospitalar em pacientes submetidos ao implante de bioprótese porcina no Instituto de Cardiologia do RS. **Materiais e Métodos:** Estudo de caso-controle, com informações de prontuário, de 808 pacientes submetidos ao implante de pelo menos uma bioprótese porcina St. Jude Medical Biocor entre 1994 e 2009. Foi analisada a relação entre mortalidade hospitalar e características clínicas e demográficas definidas em estudos reconhecidos, visando identificar fatores de risco. Foram utilizados testes qui-quadrado, t de Student e regressão logística uni e multivariável ( $p \leq 0,05$ ). **Resultados:** Ocorreram 80 (9,9%) óbitos hospitalares. Fatores de risco identificados na regressão logística univariável foram: plastia tricúspide (odds ratio 6,11); lesão mitral (OR 3,98); fração de ejeção de ventrículo esquerdo < 30% (OR 3,82); diabete melito (OR 2,55); fibrilação atrial (OR 2,32); hipertensão pulmonar (OR 2,30); creatinina  $\geq 1,4$  mg/dL (OR 2,28); cirurgia cardíaca prévia (OR 2,17); hipertensão arterial sistêmica (OR 1,93); classe funcional III e IV (OR 1,92); revascularização miocárdica (OR 1,81); idade  $\geq 70$  anos (OR 1,80); insuficiência cardíaca congestiva (OR 1,73); e sexo feminino (OR 1,68). Pela regressão logística multivariável, para fatores independentes, identificados: lesão mitral (OR 5,29); plastia tricúspide (OR 3,07); diabete melito (OR 2,72); idade  $\geq 70$  anos (OR 2,62); revascularização miocárdica (OR 2,43); cirurgia cardíaca prévia (OR 1,82); e hipertensão arterial sistêmica (OR 1,79). **Conclusões:** Mortalidade observada é compatível com literatura. Fatores de risco preponderantes são reconhecidos e devem motivar programas específicos de neutralização. Projeto aprovado na Comissão de Ética do Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de cardiologia sob número: 3734/05.

**29383****ANÁLISE DAS TAXAS DE INFECÇÃO DE FERIDA OPERATÓRIA NO HCPA ENTRE 2001 E 2012**

Gabriel Paludo Delavald, Leonardo Castilho, Jéssica Mariana Venites, Andreza Mariane de Azeredo.

**Orientador:** Mariza Machado Kluck**Unidade/Serviço:** Departamento de Medicina Social

**Introdução:** Infecção de ferida operatória é uma infecção relacionada a procedimento operatório que ocorre no local ou próximo da incisão cirúrgica até 30 dias após a cirurgia, ou um ano se um implante é deixado no local. Este é o terceiro tipo de infecção nosocomial mais prevalente e está associado à significativa morbidade e mortalidade, interfere consideravelmente na recuperação cirúrgica do paciente, aumentando as chances de reinternação do mesmo. Além disso, ainda gera um alto custo para as instituições hospitalares. Em virtude disso, a prevenção e o manejo desse problema têm ganhado muita atenção atualmente. As bactérias mais comumente envolvidas nesse tipo de infecção são: *Staphylococcus aureus*; *S. epidermidis*; Bacilos Gram negativos; *Streptococcus spp*; *Enterococcus* e *Clostridium perfringens*. Mais de 50% das infecções são causadas por *S. Aureus*, pois apresenta alta virulência. O menos comum é o *S. Epidermidis*, que normalmente só causa infecção em pacientes imunocomprometidos. Existem muitos fatores que contribuem para o surgimento desse tipo de infecção, entre eles estão: paciente fumante, obeso, portador de outras doenças crônicas, resposta imune alterada, alto tempo cirúrgico, internação hospitalar prolongada, erros na técnica cirúrgica, antissepsia inadequada por parte da equipe, entre outros. Saber identificar os fatores que contribuem para a infecção da ferida operatória, tanto em pacientes quanto nos procedimentos, é parte fundamental para entender, melhorar o atendimento e, conseqüentemente diminuir esse tipo de problema, que possui uma prevalência bastante grande e é um importante indicador de qualidade hospitalar. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi o de analisar a evolução das taxas de infecção em ferida operatória no Hospital de Clínicas de Porto Alegre nos últimos 10 anos. **Metodologia:** Os dados referentes ao número de procedimentos cirúrgicos e as taxas de infecção de cada cirurgia foram coletados na base de dados do Sistema de Indicadores de Gestão do HCPA. A seguir, analisou-se a evolução da taxa de incidência de infecções em ferida operatória de cirurgia limpa e comparou-se a as taxas de infecção em cirurgias limpas, contaminadas e infectadas, a partir de 2005. **Resultados:** Houve aumento significativo na taxa de infecção pós-cirurgia limpa de 2004 para 2005 (de 1,8% em 2004 para 3,7%, no ano seguinte). Já de 2005 a 2012, a linha de tendência se manteve crescente. **Conclusão:** O aumento verificado de 2004 para 2005 é explicado pela maior notificação dos casos diagnosticados durante o acompanhamento ambulatorial pós-alta, pois a partir de 2005 foi implantado o registro eletrônico e a marcação da existência ou não de infecção pós-cirurgia passou a ser obrigatória. Quanto à tendência crescente, mesmo analisando-se separadamente o período de 2005 em diante, pode ser devido a vários fatores, entre eles erro na classificação do potencial de contaminação na ficha de descrição cirúrgica e antissepsia inadequada por parte da equipe cirúrgica.

**29385****ANÁLISE DA VARIAÇÃO SAZONAL DAS TAXAS DE INFECÇÃO DE FERIDA OPERATÓRIA EM CIRURGIA LIMPA NO HCPA ENTRE 2001 E 2012**Gabriel Paludo Delavald, Leonardo Castilho, Douglas Severo Fraga, Elias Dal Moro Maito. **Orientador:** Mariza Machado Kluck**Unidade/Serviço:** Departamento de Medicina Social

**Introdução:** Existem muitos fatores de risco para o desenvolvimento de infecção de ferida operatória. Entre eles estão a obesidade, uso de tabaco, estado de saúde do paciente, entre outros. Além desses, outro frequentemente citado é a falta de experiência da equipe cirúrgica, que influencia no tempo de duração do procedimento e também na qualidade da antissepsia. Um fenômeno interessante é o conhecido como "July phenomenon", pois no mês de julho novos médicos residentes ingressam para as equipes cirúrgicas americanas. Apesar de muitos estudos não mostrarem relevância deste período do ano no surgimento de infecção na ferida operatória, alguns trabalhos demonstram essa influência. No Hospital de Clínicas de Porto Alegre, os novos médicos residentes iniciam suas funções nos primeiros meses do ano, entre os meses de janeiro e março, habitualmente. Saber identificar a existência deste fato é fundamental para a prevenção de complicações nas feridas operatórias, proporcionando treinamento para os novos médicos residentes e também supervisionando mais intensamente o trabalho dos mesmos. A variação do clima também pode ser peça fundamental no surgimento deste tipo de infecção. Devemos atentar para um possível aumento nas taxas de infecção devido a alterações do clima, principalmente nos meses mais quentes do ano. Tendo em vista esses dois importantes fatores de risco, podemos identificar nos mesmos uma influência sazonal, a qual é peça chave da investigação do nosso trabalho. **Objetivos:** Analisar se há ou não variação sazonal na taxa de infecção de ferida operatória em cirurgia limpa no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Metodologia:** Os dados referentes ao número de procedimentos cirúrgicos e as taxas de infecção da ferida operatória em cirurgia limpa foram coletados na base de dados do Sistema de Indicadores de Gestão do HCPA. A seguir foi realizada uma análise de cada mês entre o ano de 2001 e 2012. Após, foi obtido as médias mensais das taxas de infecção em cirurgia limpa durante estes anos, após elas foram comparadas entre si. **Resultados:** Houve um aumento na taxa de infecção de ferida operatória em cirurgia limpa de novembro até março. Dos meses de abril até outubro a linha de tendência se mostrou decrescente, apesar de não

apresentar uma diminuição constante. Conclusão: O aumento das taxas de infecção de Ferida operatória em cirurgia limpa notado dos meses de novembro até março pode ser explicado por alguns fatores entre eles a variação do clima, que nessa época passa a apresentar temperaturas mais elevadas. O aumento a partir do mês de janeiro também pode ser influenciado pela falta de experiência dos novos médicos residentes que iniciam seu trabalho nesta época do ano. Porém apenas um trabalho mais detalhado e uma maior supervisão dos procedimentos cirúrgicos podem afirmar exatamente qual a causa do aumento nas taxas de infecção em cirurgia limpa notado durante esse período do ano.

#### 29848

### PREVALÊNCIA DE TUMORES BENIGNOS EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA EM CIRURGIA CRANIOMAXILOFACIAL

Marcos Vinicius Razera, Anaís Back da Silva, Antonio Rebello Horta Gorgen, Felipe Stromgren Cavol, Bruno Ismail Splitt, Ciro Paz Portinho. **Orientador:** Marcus Vinicius Martins Collares

**INTRODUÇÃO:** Os tumores benignos apresentam uma prevalência importante entre os pacientes atendidos pelo serviço de cirurgia craniomaxilofacial. Embora normalmente não representem risco de vida ao paciente, podem causar seqüelas físicas e/ou psicológicas importantes. Por isso, torna-se fundamental o conhecimento da prevalência de tais tumores no atendimento cirúrgico ambulatorial. **OBJETIVOS:** Estabelecer a prevalência de tumores benignos em pacientes atendidos em um ambulatório de referência em cirurgia craniomaxilofacial. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo retrospectivo de uma série de casos atendidos entre 2009 e 2012 no ambulatório de cirurgia craniomaxilofacial do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **RESULTADOS:** Na amostra total de 1229 pacientes atendidos pelo serviço de cirurgia craniomaxilofacial, constatou-se que 66 pacientes (5,4%) foram diagnosticados com tumores benignos. Dentre esses, 38 pacientes (57,6%) eram do sexo feminino. A média de idade dos pacientes no início do acompanhamento era de 24 anos. Entre os tumores benignos de maior prevalência, destacam-se: neurofibromatose (15 pacientes - 22,7%), osteoma (5 pacientes - 7,6%), meningioma (4 pacientes - 6%), lipoma (3 pacientes - 4,6%), mixoma (2 pacientes - 3%), ameloblastoma (2 pacientes - 3%) e outros (35 pacientes - 53%). Além disso, dentre os pacientes portadores de lesões benignas, 8 (12%) apresentaram distúrbios psiquiátricos, sendo eles: depressão (6 pacientes - 9%), agressividade (1 paciente - 1,5%) e alcoolismo (1 paciente - 1,5%). **CONCLUSÃO:** A prevalência de tumores benignos é relativamente pequena em pacientes atendidos no ambulatório de cirurgia craniomaxilofacial do HCPA, com predomínio de pacientes do sexo feminino e de adultos na terceira década de vida. Embora tenham caráter benigno, tais lesões devem ser acompanhadas regularmente pelo profissional, pois podem trazer seqüelas importantes para a vida paciente. Além disso, embora não possamos estabelecer uma relação direta entre as lesões benignas apresentadas pelos pacientes e os transtornos psiquiátricos observados, devemos sempre analisar as possíveis conseqüências psicológicas que a doença pode trazer para a vida do paciente. Projeto aprovado do Comitê de Ética do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação – Hospital de Clínicas de Porto Alegre, sob número 08/058 (25/04/2008).

#### 30505

### HERNIOPLASTIA INGUINAL EM IDOSOS: PERFIL DE SEGURANÇA E RESULTADOS

Carlo Mognon Mattiello, Guilherme de Araújo, Bernardo Mastella, Cibele Corbellini da Silva Rosa, Bruno Ismail Splitt, Juliana Mezari Carbajal, Luciana Eltz Soares, Elisa Rohsig Dannebrock, Érika Vieira Paniz, Marília Cunha Goidanich, Francisco José Reis Ferreira de Lima. **Orientador:** Leandro Totti Cavazzola

**Introdução:** hérnia inguinal é uma patologia frequente em todo o mundo, com destaque para faixas etárias mais avançadas. Com o aumento da expectativa de vida e com o advento de novas técnicas cirúrgicas menos agressivas além da maior segurança anestésica, a hernioplastia tem sido cada vez mais realizada, porém há poucos dados estabelecidos na literatura quanto a segurança, técnicas mais empregadas e desfechos na população em questão. **Objetivos:** o objetivo deste estudo foi analisar as características populacionais, as técnicas empregadas para correção e dos desfechos encontrados em uma população idosa, com idade superior a 65 anos, submetida a correção de hérnia inguinal no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Materiais e métodos:** foram coletados dados de 354 pacientes adultos, submetidos a hernioplastia inguinal realizada por via aberta ou por via laparoscópica em 2006. Os 56 pacientes operados que não retornaram ao menos a uma consulta pós-operatória foram excluídos, assim também como a parcela desta população com menos de 65 anos. Para a análise foram utilizadas estatísticas descritivas e medidas de frequência. **Resultados e conclusões:** 97 pacientes preencheram os critérios de inclusão. A maioria, 66%, já havia se aposentado. Tabagistas ativos compreendiam 27% dos pacientes, com 11,5% apresentando ao menos uma patologia pulmonar. Em torno de 80% tinham ASA II e 11,3% tinham ASA > III. A técnica anestésica mais utilizada foi a raquidural, correspondendo a 67% dos casos. Hérnias primárias respondiam por 79,4%, e quase a totalidade (96,9%) foram cirurgias eletivas. A maioria dos reparos foi por via aberta, sendo 11,3% dos pacientes submetidos ao reparo videolaparoscópico (desses, a maioria era bilateral e nenhuma cirurgia teve que ser convertida para cirurgia aberta). No pós-operatório, Cerca de 30% dos pacientes queixavam-se de dor ou desconforto, 15% evoluíram com seroma, 7% com parestesia local e menos de 5% evoluíram com hematomas, granulomas ou infecção de ferida operatória. A taxa de recidiva foi aproximadamente 2,5%. Este trabalho ilustra o perfil de pacientes submetidos à hernioplastia no HCPA. Por meio dos resultados, podemos afirmar que a hernioplastia pode ser realizada com segurança na população idosa, pois as complicações são raras ou quando existem, facilmente manejadas. Número do cadastro GPPG 20961.

29584

## TORACOCENTESE NA INOCULAÇÃO PLEURAL DE STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE EM RATOS

Kalyanna Gil Portal, Rodrigo Hennemann Porto, Mario Roberto Pereira Gehlen. **Orientador:** Jose Carlos Soares de Fraga

**Unidade/Serviço:** CPE

**INTRODUÇÃO:** A toracocentese é um procedimento pouco invasivo que permite acesso à cavidade pleural por punção a partir da parede torácica. É a técnica de escolha para obtenção de líquido pleural, bem como biópsia de pleura, tendo utilidade para fins diagnóstico e terapêutico. Além disso, pode ser utilizado como método de inoculação de soluções, através de técnica adaptada, conforme vem sendo testado em ratos, coelhos e porcos em alguns estudos. **OBJETIVO:** Induzir empiema em ratos através da inoculação pleural de *Streptococcus pneumoniae* por toracocentese. **MÉTODOS:** Realizou-se toracocentese com inoculação intrapleural de 10<sup>10</sup> unidades formadoras de colônia de *Streptococcus pneumoniae*, em 67 ratos machos, da raça Wistar. A técnica foi precedida de anestesia inalatória em máscara com Isoflurano - realizadas pela equipe veterinária do Instituto de Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre -, posicionados em decúbito dorsal e degermados com Povidine. Posteriormente, realizava-se punção com abocath nº 24, no 4º espaço intercostal direito, e injetados 0,3ml de líquido de cultura, com intuito de inocular 0,1ml no espaço intrapleural, uma vez que 0,2ml permaneciam no sistema confeccionado. Foi admitido um máximo de três tentativas para a inoculação. A comprovação de que o cateter encontrava-se no espaço pleural se dava através da monitorização da pressão intrapleural, utilizando-se um oscilômetro de pressão onde um abocath era conectado - técnica especialmente desenvolvida pela Engenharia Biomédica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os ratos foram submetidos à eutanásia 24 horas após inoculação, e avaliados quanto à presença e o aspecto do líquido de cultura pleural, com vistas à avaliação de presença de processo inflamatório, fibrina, abscesso ou necrose pulmonar. **RESULTADOS:** Com esta técnica conseguiu-se induzir formação de empiema em 56 ratos, sendo que 15 destes foram a óbito antes de 24 horas por septicemia. A maioria das inoculações foi obtida na primeira tentativa, e todas as demais no limite estipulado. **CONCLUSÃO:** É possível induzir a formação de empiema em ratos, utilizando procedimento cirúrgico simples e de fácil execução, como a toracocentese, com a inoculação de *Streptococcus pneumoniae* no espaço intrapleural. A chance de sucesso do procedimento aumenta com a monitorização da pressão intrapleural - transdutor conectado a osciloscópio-, pois facilita a confirmação do espaço pleural. **Palavras-chave:** Toracocentese; *Streptococcus pneumoniae*; Empiema pleural. Número do Projeto: 110014. Comitê de Ética responsável: CEUA

29586

## TÉCNICA DE ESPALHAMENTO DE LUZ PARA DETERMINAÇÃO DO DIÂMETRO DAS MOLÉCULAS DE EMPIEMA PLEURAL

Kalyanna Gil Portal, Rodrigo Hennemann Porto, Mario Roberto Pereira Gehlen. **Orientador:** Jose Carlos Soares de Fraga

**Unidade/Serviço:** CPE

**INTRODUÇÃO:** A técnica do espalhamento de luz visa identificar o tamanho das moléculas dispersas na parte líquida de alguma solução - no caso deste estudo, do empiema. O equipamento utilizado para efetuar essa técnica é o de Brookhaven padrão (goniômetro BI200M e correlador digital BI9000AT) e uma fonte de luz verticalmente polarizada Coherent He-Ne Laser ( $\lambda_0 = 632,8$  nm). A técnica consiste em duas etapas: uma estática e outra dinâmica. No espalhamento de luz estático se pressupõe que o comprimento de onda da luz espalhada é igual ao comprimento de onda da luz incidente, e a luz espalhada é detectada em uma escala de tempo muito maior que o tempo dos movimentos das partículas. Este método tem se mostrado particularmente eficiente para descrever macromoléculas lipídicas, proteicas e agregados. No espalhamento de luz dinâmico tem-se uma maneira de se detectar variações na frequência da luz incidente que ocorrem devido a flutuações de concentração e densidade na amostra contida em um determinado volume de espalhamento. **OBJETIVO:** Identificar o tamanho das moléculas dispersas na parte líquida de empiema - obtido após inoculação de *Streptococcus pneumoniae* por toracocentese em ratos da raça Wistar - contido no volume de um endorfe de 2ml, utilizando a técnica do espalhamento de luz. **MÉTODOS:** Os volumes de empiema foram divididos em 4 grupos para fins didáticos: grupos 1, 2 e 3 eram compostos de 12 amostras, e o grupo 4 de 6 amostras. Para realização do espalhamento de luz a amostra necessitou ser diluída. Para isso, foi necessário definir o tipo e o volume de um diluente que não interferisse na amostra, optando-se pela solução filtrada de Tampão PBS, com PH =7,2, no volume de 3 ml para uma gota de empiema. A amostra foi centrifugada por 15 minutos, em uma velocidade de 2800 rotações por minuto. Após a centrifugação a amostra ia para o espalhamento por um tempo de análise de 30 segundos, obtendo-se, então, o resultado do tamanho médio do diâmetro das moléculas, em nanômetros (nm). **RESULTADOS:** No grupo 1 obteve-se um diâmetro médio pré-espalhamento de luz de 462,116 nm, e no pós-espalhamento de 290,100 nm; no grupo 2 foi de 227,875 nm (pré) e de 224,141 nm (pós); no grupo 3 foi de 364,225 nm (pré) e de 219,583 nm (pós); no grupo 4 foi de 243,050 nm (pré) e de 198,933 nm (pós). **CONCLUSÃO:** Através da técnica do espalhamento de luz é possível compreender o mecanismo que rege a interação entre as moléculas de um sistema e identificar o tamanho das moléculas dispersas na parte líquida de um empiema. **Palavras-chave:** Espalhamento de Luz; Goniômetro; Empiema pleural. Número do Projeto: 110014. Comitê de Ética responsável: CEUA

**30227****MODELO EXPERIMENTAL DE ENDOSCOPIA RESPIRATÓRIA EM COELHOS**

Luciano Ferraz Schopf, Rodrigo Hennemann Porto, Kalyanna Gil Portal, Douglas Ramos Marques, Luis Alberto dos Santos, Paulo Roberto Stefani Sanches, Amarilio Vieira de Macedo Neto, Marta Justina Giotti Cioato, Fabíola Schons Meyer. **Orientador:** Jose Carlos Soares de Fraga

**Unidade/Serviço:** Cirurgia Pediátrica

**Introdução:** A experimentação animal é cada vez mais frequente na medicina com o intuito de solucionar problemáticas existentes em prol da saúde humana. Órteses traqueais são utilizadas em patologias que obstruem a sua permeabilidade e visam mantê-la pérvia. Estenoses pós-cirúrgicas ou malácias são exemplos de patologias que podem necessitar uso desses materiais. Órteses metálicas ou de silicone impróprias para uso em crianças, já as absorvíveis são uma modalidade terapêutica promissora para uso pediátrico. Esse material ainda está em fase de desenvolvimento e sendo testado em animais com o intuito de diminuir ao máximo as morbidades inerentes ao uso do stent. O seguimento desses experimentos é feito por meio de endoscopia respiratória de forma empírica até hoje, uma vez que a literatura experimental carece de dados sobre o assunto. **Objetivo:** Desenvolver uma técnica broncoscópica correta para realizar o acompanhamento de implantação de stents e outros experimentos que envolvam a via aérea alta e baixa em coelhos. **Métodos:** Foi realizada a punção da veia marginal da orelha do coelho com cateter do tipo extracath 24G. Administrouse, em infusão lenta, 2-4mg/Kg de Propofol como dose de ataque para a indução anestésica e manutenção conforme a necessidade. Assim como em humanos, 0,2ml de lidocaína 1% foram instilados na laringe do animal para evitar laringoespasmos. A posição mais adequada do animal foi a dorsal, não necessitando da utilização de coxim. Um acesso seguro realizou-se com a utilização de um espelho nasal número 3, permitindo assim a visualização plena das vias aéreas supra e infra-glóticas com a introdução de uma ótica (Hopkins, 0°, 2,7mm, Storz) através de um tubo endotraqueal 3,5, o que facilitava a aspiração de secreções e sangue quando necessário. O monitoramento foi feito com uso de oxímetro em uma das patas traseiras do animal. **Resultados:** A adequação da técnica anestésica para pequenos animais, o monitoramento trans procedimento, a utilização de óticas de tamanho adequado bem como a seleção de materiais adequados eram as principais dúvidas em relação ao procedimento. Quanto à técnica anestésica, o uso de Cetamina em alguns animais como medicação pré-anestésica, com intuito de facilitar o acesso venoso na orelha do animal, foi suspenso após a constatação de aumento de salivação pela medicação. O uso exclusivo de propofol parece ser mais adequado. Não foi necessário o uso de isoflurano. O uso de oxímetro foi suficiente para o adequado monitoramento da saturação e frequência cardíaca. Os procedimentos tiveram duração de 15-20 min. Óbitos não ocorreram durante os procedimentos. No período de recuperação pós broncoscopia observou-se estridor leve em alguns animais sem queda de saturação e com melhora rápida, em torno de 2 horas. Pode-se concluir então que este modelo é seguro para experimentos que manipulem vias aéreas altas ou baixas em coelhos. (CEUA/HCPA – Comitê de Ética no Uso de Animais; Numero – 110209).

**30240****MODELO EXPERIMENTAL CIRÚRGICO ANESTÉSICO DE IMPLANTE TRAQUEAL DE STENT EM COELHOS**

Luciano Ferraz Schopf, Rodrigo Hennemann Porto, Kalyanna Gil Portal, Luis Alberto dos Santos, Paulo Roberto Stefani Sanches, Amarilio Vieira de Macedo Neto, Marta Justina Giotti Cioato, Fabíola Schons Meyer, Douglas Ramos Marques. **Orientador:** Jose Carlos Soares de Fraga

**Unidade/Serviço:** Cirurgia Pediátrica

**Introdução:** A experimentação animal é cada vez mais frequente na Medicina com o intuito de solucionar problemáticas existentes em prol da saúde humana. As órteses traqueais podem ser utilizadas em patologias de via aérea onde se necessita manter a permeabilidade desta em situações geralmente extremas, onde o paciente não tem mais condições de ser submetido a uma cirurgia ou foi operado sem sucesso. A Estenose Traqueal Congênita ou a Traqueomácia são exemplos destas patologias. As órteses disponíveis no mercado de silicone ou metálicas são inadequadas para o uso em crianças, já as bioabsorvíveis constituem uma modalidade terapêutica promissora. O diâmetro da traqueia de um recém-nascido ou de um lactente jovem se assemelha aos 6 mm de um coelho de 3-4 kg. **Objetivo:** Estabelecer, por meio de um projeto piloto com 5 animais, a melhor técnica anestésica e cirúrgica para a implantação de stents traqueais em coelhos. **Métodos:** As medicações pré-anestésicas testadas foram Cetamina, Midazolam e Meperidina. Para indução e manutenção anestésica foram administrados Propofol e Fentanil. O acesso vascular arterial e venoso foi obtido por meio da punção das veias dorsais das orelhas dos animais. A entubação foi realizada com tubo orotraqueal número 3. Foram implantadas órteses traqueais absorvíveis desenvolvidas pelo Grupo de Vias Aéreas e Pulmão (VAP) do HCPA. Realizou-se uma incisão cervical anterior longitudinal após tricotomia e anestesia local com Lidocaína e Bupivacaína. Os stents foram colocados através de uma traqueotomia mediana longitudinal. Em 3 casos foi experimentada a fixação da órtese com fio inabsorvível e nos demais não foi realizada fixação. O controle dos sinais vitais foi realizado por meio de oxímetro e capnografia. Foram administrados Tramadol, Cetoprofeno e Enrofloxacinol como medicações pós-operatórias. **Resultados:** As medicações anestésicas propostas, a monitorização e a entubação traqueal (ao invés da ventilação espontânea) foram julgadas suficientes para a realização do procedimento com segurança e sem sofrimento do animal. A exceção foi a Cetamina, retirada por causar secreção orotraqueal aumentada. Na técnica cirúrgica o experimento serviu para concluir a necessidade de fixação da órtese na parede traqueal com fio inabsorvível (Prolene) e a perfeita adequação do uso de fio absorvível Polidioxanona (PDS) no fechamento da traqueia. Para o experimento principal a órtese terá de ser refeita em um diâmetro menor. (CEUA/HCPA – Comitê de Ética no Uso de Animais; Numero – 110209).

30915

## ENDOSCOPIA RESPIRATÓRIA EM CRIANÇAS

Daniela Hoffmann Schuck

As doenças da via aérea podem ocasionar vários distúrbios ventilatórios. Atualmente, com a proliferação das unidades de tratamento intensivo pediátrico e a utilização cada vez maior da intubação traqueal prolongada, têm surgido inúmeras lesões do trato respiratório que requerem avaliação endoscópica para diagnóstico ou tratamento. A endoscopia respiratória pode explicar sintomas e determinar o tipo de intervenção necessária nestes casos. Apesar da endoscopia respiratória estar sendo feita há muito tempo no Serviço de Cirurgia Pediátrica do e no Hospital Moinhos de Vento. A finalidade deste trabalho é fazer um estudo de revisão de prontuários para avaliar a indicação, experiência e resultados com a realização de endoscopias respiratórias em crianças realizadas pelo Dr. José Carlos Soares de Fraga no Hospital de Clínicas de Porto Alegre de fevereiro de 1990 a abril de 2013 e no Hospital Moinhos de Vento no período de fevereiro de 2000 a janeiro de 2012, verificando se os diagnósticos encontrados foram determinados por doenças congênitas ou adquiridas, se há associação entre a apresentação clínica e o diagnóstico endoscópico e determinando a prevalência das complicações decorrentes do exame endoscópico. Das 1022 descrições de endoscopia respiratória revisadas, 13% dos exames mostraram-se normais, apesar de o exame ter sido indicado por algum sintoma de obstrução de via aérea. De todos os prontuários de pacientes revisados, 54,2% são do sexo masculino e 45% são do sexo feminino, mostrando uma prevalência maior de alterações no trato respiratório no sexo masculino. Quanto aos procedimentos, 51% foram fibrobroncoscopia apenas, 7% broncoscopia rígida apenas e 41% broncoscopia rígida e flexível. No momento do exame físico, 22% dos pacientes apresentaram estridor, 10% estertores, 7,5% sibilância e 3% diminuição unilateral de murmúrio vesicular; 19% apresentavam o exame físico sem alterações, tendo outros motivos para indicação de broncoscopia. Uma parte dos pacientes realizou exame radiológico antes de realizar a broncoscopia (em torno de 60% dos pacientes), sendo que 40% apresentaram alteração na radiografia ou na tomografia de tórax e 20% tinham o exame normal. Do número total de pacientes, 16% tinham alguma síndrome e 23% tinham alguma malformação isolada. Cinquenta e cinco por cento dos procedimentos foram diagnósticos, 34% foram diagnósticos e terapêuticos e apenas 9% foram exclusivamente terapêuticos. A maior prevalência de indicação de broncoscopia respiratória foi estridor (8% dos procedimentos), 3% foram feitos para lavado broncoalveolar, 3% por intubação prolongada, 3% por broncopneumonia de repetição e 2% por dificuldade na extubação. Vinte por cento dos exames tiveram diagnóstico de laringomalácia durante o procedimento, 6% de broncomalácia, 5% de traqueomalácia, 3% de estenose traqueal e 2% de fístula traqueoesofágica. Dezesesseis por cento dos pacientes que estavam intubados previamente à broncoscopia respiratória, com tempo de intubação prolongado, apresentaram alteração de traqueia, o que indica forte relação entre tempo de intubação prolongado e alterações de via aérea. Oito por cento das broncoscopias foram realizadas por suspeita de corpo estranho e apenas 4% confirmaram o diagnóstico.

Cirurgia Plástica

29241

## EFEITO DO TABAGISMO PASSIVO POR JATO PARALELO NA SOBREVIVÊNCIA DE RETALHO RANDOMIZADO EM RATOS

Luise Sgarabotto Pezzin, Anajara Gazzalle, Jefferson Luis Braga da Silva, Lourenço Frigeri Teixeira, Vanessa Dora e Zago, Daniel Rauber, Fernanda Cocolichio, Alice Pellizzari, Juliana T Zampieri

**Unidade/Serviço:** Doutorado - Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço

**INTRODUÇÃO:** O efeito do tabagismo tem sido amplamente estudado, com reconhecidos efeitos negativos cardiovasculares, neoplásicos e na função endotelial macro e microvascular sistemicamente. A fumaça indireta é definida como a fumaça a qual o não-tabagista está exposto. Pode ser proveniente da ponta acesa (jato paralelo) ou exalada pela pessoa tabagista (jato principal). O jato paralelo contém muito mais volume e materiais tóxicos, e mesmo com exposições limitadas é mais nociva que o principal. **OBJETIVO:** Investigar os efeitos do tabagismo passivo com jato paralelo na sobrevivência de retalho randomizado em ratos. **MATERIAL E MÉTODOS:** Os animais foram divididos em 2 grupos com 12 animais cada: o Grupo "A" foi exposto à fumaça passiva e o Grupo "B" não foi exposto à fumaça, ambos por 6 semanas antes da cirurgia. Ao final da sexta semana, um retalho de pedículo caudal foi criado no dorso do animal, e imediatamente suturado no leito original. Um animal do Grupo B morreu preoperativamente e 2 pósoperativamente (1 de cada grupo), então 21 ratos terminaram o estudo. Para validar a exposição à fumaça, a carboxihemoglobina foi dosada no sangue antes da cirurgia, coletado de uma artéria da cauda. As áreas necrosadas foram registradas no 14º dia de pós-operatório por fotografia. As imagens foram então analisadas através de programas que calcularam a área total do retalho e a área necrosada. As áreas total e necrosada do Grupo A foram comparados às do grupo controle usando-se o teste não-paramétrico de Mann-Whitney. O teste também foi utilizado para a comparação da CoHb entre os grupos, assim como o teste t-Student, com 5% de significância. **RESULTADOS:** Os níveis de carboxihemoglobina observados no Grupo A foram  $2,6 \pm 0,91\%$ , muito maiores do que no Grupo B com valores de  $0,29 \pm 0,17\%$  ( $p < 0,0001$ ). As áreas de necrose no Grupo A foram significativamente maiores que no Grupo B, com  $p < 0,024$ . **DISCUSSÃO:** A exposição passiva à fumaça do cigarro está sendo considerada maléfica e seus danos foram

comprovados por diversos estudos. No âmbito da cirurgia, o tabagismo ativo é um complicador da cicatrização, causando desequilíbrio na resposta fisiológica normal, fato de particular interesse em Cirurgia Plástica e Reconstrutiva. Entretanto, pouco se sabe sobre as conseqüências do tabagismo passivo sobre a cicatrização. A exposição passiva foi implicada como fator causal de disfunção endotelial precocemente, disfunções hemostáticas e no sistema nervoso simpático, em um mecanismo patofisiológico comum ao tabagismo ativo. No presente estudo, todos os ratos expostos à fumaça passiva da ponta acesa do cigarro apresentaram valores significativamente positivos de carboxihemoglobina, um método consolidado para confirmar e acessar a magnitude da exposição à fumaça. Os animais submetidos ao tabagismo passivo por jato paralelo evoluíram com a área percentual de necrose significativamente maior comparada ao grupo controle. Este estudo sugere o aumento do risco de necrose em retalhos randomizados após exposição passiva por jato paralelo à fumaça do cigarro. Mais estudos são necessários para transpor estes achados para humanos cronicamente expostos passivamente a fumaça do cigarro. Comissão de Ética no Uso de Animais da PUCRS: 10/00200.

### 29889

#### ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO OLHO SECO EM PACIENTES CANDIDATOS E SUBMETIDOS A BLEFAROPLASTIA

Alice Fischer, Paula Baldissera Tansini, Emerson Rogério Morello, Elias Dal Moro Maito, Douglas Severo Fraga, Fernando Zanol dos Santos, Vinicius Silva de Lima, Mateus Diniz Vizzotto, Lourenço Santiago Senandes

**Unidade/Serviço:** Residência em Cirurgia Geral

**Introdução:** A blefaroplastia é a quarta cirurgia estética mais realizada no Brasil e suas complicações pós-operatórias comprometem a harmonia da face e a função da pálpebra e do olho. A síndrome do olho seco (SOS) é relatada como complicação pós-operatória precoce e tardia da blefaroplastia, sendo atribuída a diminuição da lubrificação ocular, quemose, oclusão palpebral insuficiente ou mal posicionamento das estruturas da pálpebra. O Ocular Surface Disease Index (OSDI) propõe-se a classificar objetivamente a gravidade dos sintomas da SOS e é composto de 12 perguntas acerca dos sintomas oculares. **Objetivos:** Investigar a prevalência e a gravidade da SOS em pacientes submetidos ou candidatos a blefaroplastia no Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Nossa Senhora da Conceição, em Porto Alegre, entre janeiro e dezembro de 2012. Investigar a prevalência dos fatores de risco para SOS nesta mesma amostra de pacientes. **Metodologia:** Sessenta e dois pacientes consecutivos submetidos a blefaroplastia superior, associada ou não a outros procedimentos de rejuvenescimento facial, foram questionados sobre fatores de risco para olho seco e submetidos ao questionário OSDI. O grupo controle foi composto de 58 pacientes com indicação, mas ainda em lista de espera para blefaroplastia. **Resultados:** As 57 mulheres e os 5 homens submetidos a blefaroplastia tinham idade de  $56,9 \pm 8,4$  anos (38 a 77 anos); sendo 8,06% (N=5) diabéticos; 38,7% (N=24) em uso de anti-hipertensivos; e 22,5% (N=14) em tratamento com antidepressivos. Entre as mulheres, 87,7% (N=50) estavam no período peri ou pós-menopausa e destas, 20% (N=10) em tratamento de reposição hormonal. O grupo controle não apresentou diferença estatística nas características da amostra analisadas. Valores de pontuação no questionário OSDI (mediana e intervalo interquartil): Grupo controle= 9,5 (0-30,75) pontos; grupo submetido a blefaroplastia, entre 30 e 90 dias de pós-operatório= 18 (0,5-40,75) pontos; grupo submetido a blefaroplastia, entre 4 e 6 meses de pós-operatório= 9,09 (1-27) pontos; grupo submetido a blefaroplastia, entre 7 e 12 meses de pós-operatório= 6,81 (1-14,5) pontos. **Conclusões:** Não houve aumento na prevalência de olho seco no pós-operatório tardio de pacientes submetidos a blefaroplastia, quando comparado ao grupo controle. Apesar de não haver diferença estatística entre os grupos, houve tendência de pontuação mais alta no OSDI nos primeiros 90 dias, e após este período o escore OSDI se igualou aos pacientes que não foram submetidos à cirurgia. O OSDI foi classificado como moderado também no grupo controle devido aos vários fatores de risco para SOS nesta população, como sexo feminino, idade avançada, menopausa, diabetes melito e uso de medicações, como beta-bloqueadores, antidepressivos e terapia de reposição hormonal. A maioria das complicações da cirurgia plástica das pálpebras pode ser prevenida através de completa avaliação pré-operatória e de técnica cirúrgica cuidadosa e adequada. O cirurgião plástico deve saber que os pacientes candidatos a cirurgia a rejuvenescimento facial têm alta prevalência de síndrome do olho seco, que deve ser corretamente identificada e tratada já no pré-operatório, e que pode exacerbar-se após a cirurgia. **Aprovação:** Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Nossa Senhora da Conceição.

### 29894

#### O USO DO RETALHO DE LIMBERG PARA REPARO DE DEFEITOS NA FACE

Douglas Severo Fraga, Vinicius Silva de Lima, Elias Dal Moro Maito, Fernando Zanol dos Santos, Alice Fischer, Mateus Diniz Vizzotto, Lourenço Santiago Senandes, Gabriel Paludo Delavald

**Introdução:** O retalho de Limberg foi criado em 1946 por Alexandre Limberg e é utilizado para correção de defeitos rombóides em diversas regiões anatômicas do corpo. Este retalho, quando aplicado na face tem a vantagem de proporcionar à região lesada uma boa cicatrização, com pigmentação e textura semelhante aos tecidos vizinhos da região que foi reparada, gerando assim um melhor resultado estético, além disso, tem o benefício de apresentar um menor risco de contratatura quando comparado aos enxertos de pele. A única desvantagem é o fato de deixar mais cicatrizes devido às incisões realizadas para mobilizar o retalho. O retalho de Limberg é classificado como retalho cutâneo de transposição, romboidal, cujos ângulos internos são de 60° e 120° e sua principal indicação é em defeitos médios quando a sutura primária não pode ser realizada. Assim como em outras partes do corpo, este retalho vem

sendo utilizado nos tecidos da face e vem apresentando bons resultados tanto funcionais quanto estéticos. Objetivos: Com este trabalho, temos o objetivo de verificar se o retalho de Limberg é útil para corrigir defeitos nos tecidos da face. Analisando os resultados funcionais, estéticos e, além disso, também o número de complicações gerado pela utilização do mesmo nos defeitos rombóides da face. Metodologia: O estudo em questão faz revisão de 35 casos operados no Hospital Nossa Senhora da Conceição – Porto Alegre, no período de abril de 2010 a fevereiro de 2012, além disso, também descreve a técnica do retalho de Limberg para reparo de defeitos após ressecção de tumores cutâneos na face. Resultados: Em noventa e quatro por cento dos casos o retalho foi empregado para reconstrução de tumores cutâneos malignos. O maior sítio acometido por esses tumores foi a região malar, que foi afetada em 45% dos casos. A maior parte dos pacientes não teve complicações pósoperatórias, sendo a complicação mais comum a epiteliose, que surgiu em 11% dos casos. A taxa de infecção da ferida operatória nesses pacientes foi de apenas 1%. Conclusão: Este estudo mostra que, na maior parte dos casos, o retalho de Limberg foi utilizado para tratamento de reconstrução após retirada de lesões oncológicas na face. O retalho foi resolutivo com bons resultados estéticos e funcionais, mantendo taxas de complicações condizentes com a literatura. A partir do nosso trabalho, chegamos à conclusão que o retalho de Limberg mostrou-se seguro e de fácil execução, além de apresentar bons resultados estéticos e funcionais, sendo uma excelente alternativa para reconstrução de defeitos cutâneos na face.

### 30166

#### PERFIL DE PACIENTES COM LESÕES VASCULARES NO AMBULATÓRIO DE CIRURGIA CRANIOMAXILOFACIAL DO HCPA

Antonio Rebello Horta Gorgen, Felipe Stromgren Cavol, Marcos Vinicius Razera, Anaís Back da Silva, Bruno Ismail Splitt, Ciro Paz Portinho. **Orientador:** Marcus Vinicius Martins Collares

Introdução: Há uma diversidade de lesões vasculares com relevância na cirurgia craniomaxilofacial e, assim, necessitamos conhecê-las para podermos realizar um manejo adequado desses pacientes. Dessas lesões, a mais comum são os hemangiomas. Os hemangiomas em geral são encontrados em 2,5 a 5% dos recém-nascidos e na sua maioria no sexo feminino. A maioria dos hemangiomas (60%) são encontrados nas regiões da cabeça e pescoço e assim tem importância para o cirurgião craniomaxilofacial. Objetivos: O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil populacional dos pacientes com lesões vasculares atendidos entre 2000 e 2010 no ambulatório de cirurgia craniomaxilofacial do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Material e Métodos: Realizamos uma revisão de uma série retrospectiva de casos da última década do serviço de referência de cirurgia craniomaxilofacial do HCPA. Armazenamos os dados em planilha do Microsoft Excel e o utilizamos para as estatísticas populacionais. Resultados: Foram estudados 1229 pacientes atendidos pelo serviço de cirurgia craniomaxilofacial do HCPA. Destes, um total de 39 pacientes (3,17%) tinham como diagnóstico principal alguma lesão vascular. Os pacientes tinham idade média de 17,49 anos e, em média, iniciaram o acompanhamento aos 12,31 anos. A maioria dos pacientes era do sexo feminino (61,54%). Das lesões vasculares, a mais prevalente foi o hemangioma, com um n=25 (64,1%). Outras lesões vasculares incluem 8 casos malformações arteriovenosas (20,5%), 4 casos de linfangioma (10,2%) e 1 caso (2,6%) dos seguintes: Kasabach-Merrit, angioma cavernoso, angiofibroma juvenil e malformação vascular. Dois casos, já inclusos na estatísticas, apresentavam malformação arteriovenosa associado com linfangioma, tendo uma correlação entre as doenças de 20%. Conclusão: O número de pacientes atendidos com lesões vasculares no HCPA é pequeno. A grande maioria desses pacientes apresenta-se com hemangioma e a maioria no sexo feminino, conforme a literatura. Além disso, malformações arteriovenosas e linfangiomas são comuns no nosso meio. É possível, ainda, que haja alguma associação entre malformações arteriovenosas e linfangiomas. Outras lesões vasculares, como Kasabach-Merrit, angioma cavernoso, angiofibroma juvenil e malformação vasculares são raros no nosso meio. Os pacientes com lesões vasculares tem longo acompanhamento, sendo atendidos a primeira vez com idade jovem e continuamente revisados em ambulatório. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob número 08058.

### 30604

#### PERFIL DOS PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA ESTÉTICA NO SERVIÇO DE CIRURGIA CRANIOMAXILOFACIAL DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Felipe Stromgren Cavol, Antonio Rebello Horta Gorgen, Marcos Vinicius Razera, Bruno Ismail Splitt, Anaís Back da Silva, Ciro Paz Portinho. **Orientador:** Marcus Vinicius Martins Collares

INTRODUÇÃO: A cirurgia de cunho estético apresenta uma disseminação mundial crescente nas últimas décadas. Apesar de apresentar uma prevalência relativamente pequena, essa tendência é verificada também nos centros de cirurgia craniomaxilofacial. Sendo assim, aumenta a relevância de conhecermos o perfil dos pacientes que procuram esses centros devido a queixas estéticas, assim como de conhecermos os procedimentos estéticos que esses serviços costumam oferecer aos seus pacientes. OBJETIVOS: Apresentar características dos pacientes que foram submetidos à cirurgia estética em um serviço de referência na área de cirurgia craniomaxilofacial. MATERIAIS E MÉTODOS: Estudo retrospectivo de uma série de casos atendidos entre os anos de 2000 e 2012 no serviço de cirurgia craniomaxilofacial do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). RESULTADOS: Na amostra total de 1229 pacientes atendidos pelo serviço de cirurgia craniomaxilofacial, 15 pacientes (1,2%) foram submetidos à cirurgia estética. Deste número, 11 pacientes (73,3%) eram do sexo feminino. A média de idade dos pacientes na data de início do acompanhamento era de 20 anos. A idade mínima e máxima no início do acompanhamento foram de 4 e de 57 anos, respectivamente. O



diagnóstico específico mais prevalente foi orelha em abano, correspondendo a 12 casos (80%), seguido do diagnóstico de blefarocalasia, correspondendo a 2 casos (13,3%) e, por último, o diagnóstico de ritidose, correspondendo a 1 caso (6,6%). **CONCLUSÃO:** O número de pacientes que realizaram cirurgia estética no serviço de cirurgia craniomaxilofacial do HCPA é proporcionalmente pequeno. A grande maioria dos casos é composta por pacientes jovens, do sexo feminino, que apresentam orelhas em abano. O conhecimento desse dado é importante para profissionais da área, pois aponta a condição e a população que em maior número irá requisitar o serviço prestado por um centro de cirurgia craniomaxilofacial, quando realizando uma cirurgia estética, possibilitando o preparo profissional com mais foco e um consequente aumento de qualidade no serviço médico prestado nesses centros. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob o número 08058.

#### Cirurgia Torácica

##### 29831

#### FAST-TRACK EM RESSECÇÃO PULMONAR: IMPLEMENTAÇÃO DE UMANOVA PROPOSTADE CUIDADOS PRÉ E PÓS OPERATÓRIOS - ESTUDO PILOTO

Charles Diogo Ammar, Maria Elaine de Barros Alves, William Lorenzi, Heyder Magalhaes Esteveao, Guilherme Augusto Oliveira. **Orientador:** Mauricio Guidi Saueressig

**Introdução:** A reabilitação pulmonar consiste em um grupo de medidas pré, intra e pós-cirúrgicas que incluem: educação, orientação e treinamento pré-operatório do paciente. Um dos principais fatores de risco de complicações pós-lobectomia (PL) para neoplasia primária de pulmão (NPP) é a idade avançada do paciente. A reabilitação respiratória pré-cirúrgica poderia reduzir a morbimortalidade PL neste grupo de risco, porém não há estudos prospectivos sobre o tempo necessário de reabilitação e sua influência na evolução pós-operatória. **Objetivo:** Avaliar se um programa de reabilitação pulmonar (PRP) de 4 semanas seria suficiente para aumentar a força da musculatura inspiratória, reduzir a morbimortalidade pós-operatória e o tempo de internação de pacientes idosos submetidos ao tratamento cirúrgico curativo de NPP. **Métodos:** O PRP consiste em um treinamento muscular inspiratório com ênfase na reeducação muscular diafragmática e técnicas de higiene e de desobstrução das vias aéreas. A partir disto, realizamos uma avaliação semanal, na qual eram verificados a pressão inspiratória máxima (P<sub>Imax</sub>) através do Manovacômetro digital modelo MVD300® e ajustadas as variações das cargas de treinamento realizado através do equipamento desenvolvido para o trabalho muscular inspiratório (TMI) denominado de Threshold IMT®. Definido isto, entre Janeiro e novembro de 2012, recrutamos 6 pacientes para o PRP de 4 semanas, designado como grupo reabilitação (GR), com 70 anos ou mais, candidatos ao tratamento cirúrgico curativo da NPP, estágios I ou II. Para o grupo controle (GC) selecionamos 18 pacientes, operados no Hospital de Clínicas (entre 2006-2011), e com as mesmas características clínicas dos critérios de inclusão do GR. Por fim, para o estudo piloto, comparamos os dois grupos quanto ao tempo de internação, mortalidade hospitalar e incidência de pneumonia durante a internação. **Resultados:** Não houve diferença significativa entre os grupos em relação às características clínicas pré-operatórias, incluindo a escala de comorbidades ACE-27. A média do tempo de internação do GR (9 dias) foi igual ao GC. Houve 2 mortes (11%) hospitalares no GC e nenhuma no GR, com P>0,05. Apenas 1 pneumonia (5,6%) foi diagnosticada no GC, e nenhuma no GR, com P>0,05. A P<sub>Imax</sub> e o Th apresentaram diferenças significativas (P=0,01 e P=0,003, respectivamente) entre o período pré-reabilitação (-60±18 e 20±5 cmH<sub>2</sub>O, respectivamente) e após 4 semanas do PRP (-74 ±12 e 26±5 cmH<sub>2</sub>O). **Conclusões:** Neste grupo inicial de pacientes estudados não houve impacto do PRP na morbimortalidade, devido provavelmente a pequena amostra. Ainda assim, a melhora significativa dos testes da musculatura respiratória sugerem que 4 semanas do PRP poderiam ser suficientes para um aumento da força da musculatura inspiratória, principalmente do diafragma, e uma maior tolerância aos exercícios respiratórios. Com base nesses resultados, o estudo continuará em andamento. Número do projeto no GPPG: 09586. Comitê de Ética Responsável: Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde (HCPA).

#### Cirurgia Vascular

##### 30108

#### TRATAMENTO ENDOVASCULAR DA DOENÇA ARTERIAL POPLÍTEO-DISTAL EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE PORTO ALEGRE - RS

Luciano Paludo Marcelino, Pedro Lombardi Beria, Geraldo Machado Filho, Francesco Prezzi, Vinicius Mac Cord Lanes Baldino, Leonardo Reis de Souza, Clara Belle Manfroi Galinatti, Sergio Ventura Gomes Junior, Joel Alex Longhi, Luiz Francisco Machado da Costa, Adamastor Humberto Pereira

**Introdução:** Em torno de 3 a 10% da população apresenta doença arterial oclusiva periférica, sendo que um quarto destes pacientes apresenta-se com doença clinicamente significativa. A grande maioria dos pacientes com doença dos segmentos aortoiliaco e femoropoplíteo pode, atualmente, ser tratada pela técnica endovascular. **Objetivos:** Avaliar os resultados iniciais da implantação de um protocolo de tratamento endovascular para doença aortoiliaca e

femoropoplitea. Métodos: Foram selecionados, prospectivamente, entre maio de 2012 e janeiro de 2013, todos os pacientes tratados pela técnica endovascular por doença aortoiliaca e femoropoplitea, no Serviço de Cirurgia Vascular do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Além de dados demográficos, foram avaliados os aspectos clínicos dos pacientes, como a classificação de Rutherford, bem como a evolução em 30 dias após o tratamento. Resultados: Ao todo, foram realizadas 68 angioplastias, sendo que, em 6 (8,82%) o segmento principal tratado foi o aortoiliaco. A média de idade foi de 65,72 anos e 36 (52,94%) eram do sexo masculino. Em relação às comorbidades principais, 49 (72,05%) pacientes eram ou haviam sido tabagistas, 50 (73,52%) eram hipertensos, 37 (54,41%) eram diabéticos e 17 (25%) apresentavam insuficiência renal crônica. Doença coronariana ou cerebrovascular estava presente, respectivamente, em 20 (29,41%) e 12 (17,64%) pacientes, sendo que em 8 (11,76%) havia diagnóstico de comprometimento de ambos os territórios. A indicação principal de tratamento foi a isquemia crítica e em 47 (69,11%) pacientes havia lesão trófica (Rutherford 5 ou 6). Apenas 12 (17,64%) pacientes apresentavam claudicação, sempre considerada limitante (Rutherford 3). Em 8 (11,76%) casos, não foi obtido sucesso técnico. Embolização ocorreu em 2 (2,94%) pacientes, sendo que em 1 foi realizada fibrinólise intra-arterial. Quanto às complicações locais, hematoma significativo ocorreu em 2 (2,94%) pacientes. Um paciente apresentou pseudoaneurisma com necessidade de intervenção cirúrgica. O tempo médio de internação foi de 3,01 dias. Em 30 dias, ocorreram 2 (2,94%) óbitos e 8 (11,76%) pacientes não foram reavaliados. Entre os demais, 11 (18,9%) sofreram amputação maior, 4 (6,89%) derivação cirúrgica e 1 (1,72%) nova angioplastia. A melhora da classificação de Rutherford foi constatada em 17 (29,31%) pacientes. Dos 38 pacientes Rutherford 5 ou 6 com reavaliação em 30 dias e que não realizaram amputação maior, 26 (68,42%) apresentavam, ao menos, cicatrização parcial da lesão. Conclusões: Os dados preliminares de nosso estudo são semelhantes aos da literatura previamente conhecida. O seguimento destes pacientes a longo prazo permitirá uma melhor análise da história natural dos pacientes com doença aortoiliaca e femoropoplitea tratados pela técnica endovascular em nosso serviço.

## Dermatologia

### 29564

TRADUÇÃO E VALIDAÇÃO PARA O PORTUGUÊS DE UMA ESCALA DE AVALIAÇÃO CLÍNICA DE CICATRIZES DE ACNE: "QUANTITATIVE GLOBAL SCARRING GRADING SYSTEM FOR POSTACNE SCARRING"

Thaís Hofmann Cachafeiro, Gabriela Fortes Escobar, Gabriela Maldonado. **Orientador:** Tania Ferreira Cestari

**Unidade/Serviço:** Dermatologia e Cirurgia

Introdução: a acne é uma dermatose multifatorial inflamatória da unidade pilosebácea apresenta como complicação permanente a formação de cicatrizes. Os principais fatores associados ao desenvolvimento de cicatrizes de acne são: etnia, duração e grau de inflamação das lesões de acne, atraso no início do tratamento da acne e escoriações por manipulação das lesões. Antes do início do tratamento, é importante que se estabeleça o grau de cicatriz de acne, tanto para que seja possível realizar comparações ao longo do tempo, quanto para que se possa indicar a melhor estratégia terapêutica. Goodman e colaboradores desenvolveram uma escala para medir o grau de cicatrizes de acne: *Quantitative Global Scarring Grading System for Postacne Scarring*. Trata-se de uma escala quantitativa que varia de 0 a 84. A escala leva em conta o tipo de cicatriz, seu número e gravidade. Não há, contudo, escalas para esse fim validadas para o Português falado no Brasil. A existência de uma escala que defina um escore de gravidade auxilia na padronização dos estudos e colabora para resultados mais precisos e comparáveis. Objetivo: traduzir e validar para o português a escala de avaliação de gravidade para cicatrizes de acne *Quantitative Global Scarring Grading System for Postacne Scarring*. Metodologia: foram incluídos neste estudo 30 pacientes em acompanhamento no ambulatório do Serviço de Dermatologia do HCPA com diagnóstico de cicatrizes por acne. Inicialmente foi solicitada a permissão por escrito do autor principal da escala original para que fosse realizada sua tradução. Após, foi realizada tradução para o Português e retrotradução para o Inglês da escala conforme protocolo da Organização Mundial de Saúde (OMS). A escala retrotraduzida foi enviada ao autor original para sua aprovação. Após aprovação do autor da escala, a versão traduzida foi aplicada nos pacientes. Na primeira etapa da avaliação a escala "*Quantitative Global Scarring Grading System for Postacne Scarring*" traduzida foi aplicada, por dois médicos dermatologistas. Quinze dias após foi realizada a segunda etapa do estudo; a escala foi novamente aplicada por um dos médicos dermatologistas que aplicou a escala na primeira etapa. Após, foram comparados os resultados obtidos pela escala intra e interavaliadores. Resultados: conforme análise realizada utilizando-se o teste t de Student, não houve diferença estatística significativa nas medidas intra avaliador e inter avaliadores. Para verificar a concordância das pontuações intra e inter observador, foi realizada a técnica de Bland and Altman, que demonstrou uma diferença intra avaliador de, no máximo, 7,86 pontos e interavaliadores de, no máximo, 6,97 pontos. Conclusões: ao ser aplicada a escala, traduzida para o Português conforme os critérios da OMS, não houve diferença estatisticamente significativa entre os escores na avaliação de dermatologistas diferentes, assim como, na avaliação de um mesmo dermatologista em momentos distintos, o que demonstra consistência e reprodutibilidade da escala e, por conseguinte, válida a mesma. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA sob número 12-0264.

29788

## PREVALÊNCIA DE ACHADOS DERMATOLÓGICOS NEONATAIS EM TRÊS HOSPITAIS ESCOLA DE PORTO ALEGRE

Fabiana Bazanella de Oliveira, Flavia Pereira Reginatto, Juliano Peruzzo, Leticia Pargendler Peres. **Orientador:** Tania Ferreira Cestari**Unidade/Serviço:** Dermatologia

**Introdução:** O período neonatal é uma época de adaptação onde as reações patológicas e fisiológicas às vezes se confundem, sendo as alterações cutâneas comuns neste período. A frequência dessas manifestações tem sido estudada por alguns autores e difere entre os distintos grupos raciais. Na literatura médica, dados recentes mostram que 57 a 96% dos recém-nascidos (RN) apresentam alguma lesão de pele. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de achados dermatológicos neonatais em três hospitais escola de Porto Alegre. **Métodos:** Estudo transversal e observacional. A coleta de dados ocorreu em três hospitais escola de Porto Alegre durante junho de 2011 a julho de 2012. Nesse período foram convidados a participar do estudo os RN nascidos em 8 dias randomizados a cada mês. Os RN somente foram incluídos no estudo e submetidos a exame dermatológico após a assinatura do termo de consentimento (TCLE) pelos responsáveis. **Resultados:** Foram randomizados 25,3% (n=3091) dos RN nascidos no período do estudo nos três principais hospitais escola de Porto Alegre para serem submetidos ao exame dermatológico; destes 213 foram excluídos, pois os responsáveis não concordaram em assinar o TCLE. Foram examinados 2878 RN no alojamento conjunto ou na UTI neonatal. Um total de 95,5% dos neonatos tinham até 48 horas de vida no momento do exame. Dos RN examinados, 2763 (96%) apresentavam algum achado dermatológico: para um intervalo de 95% de confiança o valor foi de 95,3% a 96,7. Destes 89,6% apresentavam alguma lesão cutânea transitória neonatal (IC: 88% a 91%), 40% marca congênita (IC: 38% a 42%), 25,1% doenças do período neonatal (IC: 23% a 27%), 1,1% apresentava alguma malformação ao nascimento (IC: 1% a 2%) e 0,1% doença infecciosa. Não houve diferença estatística quanto à estação do ano e a presença de achado dermatológico neonatal ( $p=0,092$ ). **Conclusão:** As alterações cutâneas tem alta prevalência no período neonatal e na maioria das vezes apresentam caráter benigno e transitório. Mesmo assim, o conhecimento da frequência e a correta identificação das dermatoses nesta fase da vida são importantes para o diagnóstico diferencial daquelas que necessitam de investigação clínica, podendo também contribuir para o registro populacional fidedigno e possibilitar orientação adequada aos cuidadores. GPPG 11-0103. Comitê de Ética e Pesquisa GPPG/HCPA

29849

## ASPECTOS CLÍNICOS, HISTOLÓGICOS E DERMATOSCÓPICOS DE CARCINOMAS BASOCELULARES INFILTRATIVOS

Gracielly Schünemann Pinto, Gabriela Fortes Escobar. **Orientador:** Renato Marchiori Bakos

**INTRODUÇÃO:** Os carcinomas basocelulares (CBCs) são o tipo mais comum de câncer de pele em humanos. Os CBCs são, geralmente, tumores de baixo grau de agressividade, porém localmente invasivos, como, por exemplo, o subtipo histológico infiltrativo. O objetivo principal é descrever o padrão dermatoscópico encontrado em CBCs infiltrativos. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Casos prospectivos de CBCs infiltrativos confirmados por anatomopatológico foram incluídos no estudo e CBCs nodulares foram utilizados como controles. Imagens clínicas e dermatoscópicas foram coletadas e avaliadas por investigador cego ao subtipo histológico das neoplasias. Diferentes estruturas dermatoscópicas foram avaliadas e comparadas entre os grupos. **RESULTADOS:** Foram 118 lesões, sendo 44 (37,3%) do subtipo infiltrativo e 74 (62,7%) nodulares. Dentre as estruturas dermatoscópicas avaliadas, a presença de qualquer estrutura pigmentada foi estatisticamente associada ao CBC nodular ( $p=0,04$ ), e os cistos de milium mostraram tendência estatística a essa associação ( $p=0,07$ ). Quanto às estruturas vasculares, não se observou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, apenas uma tendência a associação do CBC infiltrativo com vasos lineares e finos. **DISCUSSÃO/CONCLUSÃO:** Os aspectos dermatoscópicos dos subtipos nodulares e superficiais já foram descritos na literatura, porém não há estudos sobre os achados dermatoscópicos de CBCs infiltrativos. Embora nosso estudo tenha uma amostra reduzida, trata-se de uma pesquisa inédita na tentativa de caracterização dermatoscópica de CBCs infiltrativos. Observamos que a presença de estruturas dermatoscópicas pigmentares, cistos de milium e vasos arboriformes grandes favorece o diagnóstico do subtipo nodular, assim como a presença de vasos lineares e finos parecem estar associados ao CBC infiltrativo. Concluímos que o CBC infiltrativo possui diferenciação possível pela dermatoscopia e este reconhecimento poderá beneficiar o diagnóstico precoce deste subtipo histológico.

29922

## ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DAS FARMACODERMIAS GRAVES EM UM HOSPITAL GERAL DO SUL DO BRASIL

Tatiana Aline Berger Schmitt, Luciana Rosa Grando (HCPA). **Orientador:** Renato Marchiori Bakos**Unidade/Serviço:** Serviço de Dermatologia

**Introdução:** Reações cutâneas a drogas são freqüentes. Avaliar o perfil clínico e epidemiológico de reações graves, que tem alto potencial de morbi-mortalidade, em diferentes instituições do mundo, torna-se algo de fundamental importância para seu melhor reconhecimento e manejo. Faltam estudos que avaliem as formas graves de farmacodermias em

pacientes internados em nosso meio. Objetivos: Analisar os aspectos clínicos e epidemiológicos das formas graves de farmacodermias em um hospital terciário de Porto Alegre, Brasil. Metodologia: Foi realizada uma análise retrospectiva de todos os casos de farmacodermias graves ocorridos em pacientes internados no período de janeiro/2005 a dezembro/2010 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Foram incluídos casos de Síndrome de Stevens-Johnson (SSJ), Necrose Epidérmica Tóxica (NET), síndrome de hipersensibilidade à droga ou DRESS (Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms) e pustulose exantemática generalizada aguda (PEGA). Os dados avaliados foram idade, sexo, motivo da internação, condições clínicas associadas, dados de exame físico, resultado de exames laboratoriais, tratamento instituído e desfecho. Resultados: Foi encontrada uma prevalência de 0,17% ou 0,32 casos para cada 1000 pacientes internados. DRESS foi a apresentação mais freqüente. Medicamentos mais envolvidos foram anticonvulsivantes (40,4%), antibióticos (26,3%) e analgésicos/anti-inflamatórios (10,5%). A maioria dos pacientes (64,9%) teve a farmacodermia como o motivo da internação. Dez pacientes (17,5%) evoluíram a óbito e, destes, a maioria (60%) não teve reconhecida a droga causadora. Conclusões: A prevalência de farmacodermias graves em nosso meio é significativa. DRESS parece ser a apresentação mais freqüente de farmacodermia grave em nosso meio. A maioria dos pacientes desenvolveu a farmacodermia fora do ambiente hospitalar. A taxa de mortalidade foi maior para NET e houve uma associação desta com HAS. O desconhecimento da droga causadora teve associação com o desfecho mortalidade. Número do projeto no GPPG do HCPA: 11-0493.

## Endocrinologia

**28832**

### HEMOGLOBINA GLICADA COMO FERRAMENTA DE RASTREIO DE DIABETE MELITO ASSINTOMÁTICA

Carlos José Goi Júnior, Georgia Xavier Barbieri, Pâmela Campos, Joiza Lins Camargo, Nilton Leite Xavier

Introdução: Diabetes melito tipo adulto (DMII) é uma doença crônica de alta prevalência em todo o mundo. Segundo dados do DATASUS, a prevalência de DMII no município de Xangri-Lá é de 9%. Literatura atual tem indicado a hemoglobina glicada (A1c) como uma alternativa para o diagnóstico de pré-diabete e DMII. Objetivos: avaliar a prevalência de pré-diabete e DMII assintomática em adultos no município de Xangri-Lá através da dosagem da A1c e sua correlação com idade, IMC e Hemoglobina sanguínea. Métodos: estudo transversal de base populacional aprovado sob o número 120147 no comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). A inclusão foi de agosto de 2012 a junho de 2013, com a seleção voluntária e aleatória de 255 habitantes de Xangri-Lá, entre 30 e 69 anos, por equipe treinada. O cálculo amostral, com alguns pressupostos e 8% para o evento, dá 328 indivíduos ao final. Todas assinaram termo de consentimento livre e esclarecido e coletaram amostra de sangue, sem necessidade de jejum, para realização de hemograma e dosagem da A1c. Os exames foram realizados no laboratório do HCPA, e a A1c foi dosada utilizando-se o método HPLC de troca iônica Variant II Turbo-BioRad. A A1c foi categorizada em  $\geq 6,0\%$  (ponto de corte para valores alterados) e até 5,9% (normal), a idade em 30 a 49 anos e 50 a 69 anos e o IMC em  $\geq 30$  (obeso) e até 29,9 Kg/m<sup>2</sup> (não obeso). A análise estatística foi realizada usando-se teste de Levene e t de Student para 2 amostras independentes e o Q<sup>2</sup> de Pearson. A análise multivariada foi usada para testar os três grupos. O  $p < 0,05$  foi considerado significativo. Resultados: encontrou-se A1c  $\geq 6\%$  em 25 indivíduos, com prevalência de 9,8%. Os fatores de risco para o teste alterado foram IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>, com  $p=0,00$  e RR= 4,22 (IC95%: 1,95 <RR< 9,12) e idade  $\geq 50$  anos, com  $p=0,02$  e RR= 2,29 (IC95%: 1,07 <RR< 4,89). Quando considerado os três grupos a análise mostrou que entre 30 e 49 anos, os obesos têm RR= 2,84 (IC95%: 1,73 <RR< 4,67) de apresentar A1c  $\geq 6\%$  do que o indivíduo não obeso. Houve diferença estatística das médias de hemoglobina, entre homens e mulheres, de 1,59g% (IC95%: 1,34 a 1,84), porém sem influência na média de A1c entre os sexos (Levene, F=1,91;  $p=0,16$  e  $t=0,34$ ;  $p=0,73$ ). Discussão: a prevalência de pré-diabete e DMII assintomática está adequada para a amostra em estudo, demonstrando a efetividade da dosagem de A1c sérica como ferramenta de triagem. Os fatores associados foram obesidade (IMC  $\geq 30$  Kg/m<sup>2</sup>) e idade acima de 50 anos. Apesar dos homens terem 1,59g% de hemoglobina a mais do que as mulheres, não ocorreu diferença na dosagem de A1c entre os sexos. Conclusão: A A1c mostrou-se um teste eficaz e de fácil execução para rastreamento populacional e a obesidade é um fator independente de risco na faixa etária em estudo, assim como a idade a partir dos 50 anos.

**28911**

### ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO DOS POLIMORFISMOS RS1746661 (G/T) E RS3480 (A/G) NO GENE FNDC5 (IRISIN) COM O DIABETES MELLITUS TIPO 2

Gabriela Boelter, Daisy Crispim Moreira, Taís Silveira Assmann, Luis Henrique Santos Canani, Leticia de Almeida Brondani

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

Introdução: Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença metabólica crônica altamente prevalente com forte comorbidade com obesidade e doenças cardiovasculares. O gene FNDC5 codifica uma proteína de membrana do tipo I que é proteoliticamente clivada para a forma de irisina, uma miocina recentemente identificada. Após a indução pelo exercício, a irisina ativa mudanças no tecido adiposo subcutâneo, estimulando a transformação de células adiposas brancas em células adiposas com um fenótipo semelhante ao do tecido adiposo marrom. Isto causa um aumento

significativo no gasto de energia total do corpo e na resistência à obesidade ligada a resistência à insulina. Desta forma, polimorfismos no gene FNDC5 podem estar associados ao DM2 e as suas características metabólicas. Objetivo: Avaliar a associação dos polimorfismos rs3480 (G/A) e rs1746661 (G/T) no gene FNDC5, individualmente ou em conjunto, com DM2 ou suas características clínicas e laboratoriais. Métodos: Analisamos 1015 pacientes com DM2 e 434 indivíduos não-diabéticos, todos brancos. Os polimorfismos foram genotipados através da técnica de PCR em tempo real usando sondas do tipo TaqMan MGB. Os haplótipos gerados pela combinação dos polimorfismos rs1746661 e rs3480 foram inferidos usando o programa Phase 2.1. Resultados: As frequências alélicas e genotípicas dos polimorfismos rs1746661 e rs3480 não diferiram entre indivíduos não-diabéticos e pacientes com DM2 ( $p > 0,05$ ). Ambos os polimorfismos estão em desequilíbrio parcial de ligação ( $|D'| = 0,89$ ;  $r^2 = 0,24$ ). As frequências dos haplótipos formados por estes dois polimorfismos também não diferiram entre os indivíduos não-diabéticos e pacientes com DM2 ( $p = 0,913$ ). Entretanto, pacientes com DM2 portadores do alelo T (GT+TT) do polimorfismo rs1746661 (G/T) tiveram níveis de colesterol aumentados quando comparados com pacientes portadores do genótipo G/G ( $212,5 \pm 47,5$  vs.  $203,9 \pm 47,2$ ;  $p = 0,017$ ; respectivamente), após ajuste para covariáveis. Além disso, pacientes com DM2 portadores do haplótipo mutado (alelo T do polimorfismo rs1746661 + alelo G do polimorfismo rs3480) apresentaram uma maior frequência de hipercolesterolemia quando comparados a pacientes portadores do haplótipo de referência ( $64,3\%$  vs.  $55,3\%$ ; OR = 1,49, IC 95% = 1,01 – 2,19;  $p = 0,045$ ). Conclusão: Os polimorfismos rs1746661 e rs3480 no gene FNDC5 não parecem estar associados ao DM2 na população estudada. Entretanto, o polimorfismo rs1746661 está associado a um aumento no colesterol circulante em pacientes com DM2. Da mesma forma, o haplótipo mutado constituído pelos dois polimorfismos estudados está associado a uma frequência aumentada de hipercolesterolemia em pacientes com DM2. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq, FIPE-HCPA. Número do Parecer: 70376. Comitê de Ética responsável: CEP

28947

#### EFEITOS DO EXERCÍCIO AERÓBICO E RESISTIDO SOBRE A REATIVIDADE VASCULAR E CÉLULAS PROGENITORAS ENDOTELIAIS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 1: RESULTADOS PRELIMINARES

Eliandra da Silveira de Lima, Gustavo Waclawovsky, Daniel Umpierre de Moraes, Franciele Ramos Figueira, Laiana Schneider, Leticia Renck Bimbi, Ana Paula Alegretti, Ursula da Silveira Matte, Ticiane da Costa Rodrigues, Jorge Pinto Ribeiro. **Orientador:** Beatriz D'Agord Schaan

Introdução: Os níveis circulantes de células progenitoras endoteliais (CPE) demonstraram ser um marcador substituto da função endotelial. Pouco se sabe sobre o efeito do exercício sobre essas variáveis em pacientes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Objetivos: Avaliar o efeito agudo do exercício aeróbio (AER) e exercícios resistidos (RES) sobre o fluxo de sangue, a hiperemia reativa, a resistência vascular e liberação de CPEs em pacientes com DM1. Metodologia: Doze pacientes do sexo masculino com DM1 ( $30 \pm 5$  anos, HbA1c  $7,9 \pm 0,8\%$ ) realizaram aleatoriamente 40 minutos de AER (60% do consumo de oxigênio de pico) e 40 minutos de RES (60% de uma repetição máxima; 4 x 12 repetições; 90 segundos de intervalo), em dias diferentes. Pletismografia de oclusão venosa (fluxo sanguíneo no antebraço e hiperemia reativa) foi realizada antes e após as sessões. Foram coletadas amostras de sangues venosos antes e 10 minutos após as sessões para separação das células mononucleares (Ficoll-Paque). As células progenitoras endoteliais foram quantificadas por citometria de fluxo (CD34 + / KDR +). Questionário Internacional de Atividade Física (IPAq - versão Longa) foi usado para avaliar o nível de atividade física habitual e calcular o gasto de energia dos participantes. Estatísticas: ANOVA Two-way e correlação de Pearson. Resultados: O fluxo sanguíneo do antebraço e resistência vascular não foram alterados por ambos os protocolos de exercício ( $P = 0,80$ ,  $P = 0,73$ ). Hiperemia reativa aumentou em 30% depois de AER e 36% após RES ( $P < 0,001$ ), sem diferença entre os protocolos de exercício. Não houve mudanças na proporção de CPEs após AER ( $0,046 \pm 0,081\%$  contra  $0,046 \pm 0,078\%$ ,  $P = 0,12$ ) e sessões de RES ( $0,025 \pm 0,043\%$  contra  $0,023 \pm 0,035\%$ ,  $P = 0,14$ ). Gasto energético e VO<sub>2</sub> pico não foram correlacionados com o fluxo de sangue, resistência vascular e hiperemia reativa. Idade foi correlacionada com a resposta de hiperemia reativa após AER ( $r = 0,61$ ,  $p = 0,03$ ), mas não após RES ( $r = 0,39$ ,  $P = 0,21$ ). Conclusão: Uma única sessão de exercício AER e RES aumenta a hiperemia reativa, independentemente das mudanças no fluxo sanguíneo no antebraço e CPEs circulantes em pacientes com DM1. Ressaltamos que tais efeitos agudos de exercícios de membros inferiores podem contribuir para a adaptação vascular sistêmica induzida pelo exercício físico regular. O número inalterado de CPEs depois de ambos os protocolos de exercícios pode indicar uma incapacidade da medula óssea para liberar mais CPEs após um estímulo. Número de aprovação do projeto: 10400. Comitê de Ética responsável: HCPA.

28989

#### HIPERTENSÃO ARTERIAL EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 1 ESTÁ ASSOCIADA COM O ALELO A DO POLIMORFISMO RS1990760 (G/A) NO GENE IFIH1 E COM A EXPRESSÃO AUMENTADA DESTES GENE EM CÉLULAS MONONUCLEARES HUMANAS.

Ana Paula Bouças Kochenborger, Leticia de Almeida Brondani, Fernanda Santos de Oliveira (HCPA), Natália Emerim Lemos, Luis Henrique Santos Canani, Daisy Crispim Moreira.

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

Introdução: O Diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença autoimune causada pela interação entre fatores ambientais e genéticos. Diversos estudos indicam que os vírus têm um papel importante no desencadeamento da destruição autoimune das células beta pancreáticas. O gene *IFIH1/MDA5* codifica uma helicase que é um receptor citoplasmático

que desempenha um papel importante no reconhecimento de ácidos nucléicos virais e, conseqüentemente, na resposta imune contra os vírus. Neste contexto, a proteína IFIH1 pode estimular as células T autoreativas levando ao desenvolvimento do DM1. De fato, o polimorfismo rs1990760 (G/A) no gene *IFIH1* tem sido associado com DM1 em algumas populações. Objetivos: Avaliar a associação entre o polimorfismo rs1990760 (G/A) no gene *IFIH1* e o DM1 ou suas características clínicas e laboratoriais. Analisar a expressão gênica do *IFIH1* em células mononucleares de pacientes com DM1 de acordo com os diferentes genótipos deste polimorfismo. Metodologia: Foram analisados 527 pacientes com DM1 e 517 indivíduos não-diabéticos. O polimorfismo rs1990760 (G/A) foi genotipado por PCR em tempo real usando-se sondas TaqMan MGB. A expressão do gene *IFIH1* em uma sub-amostra de células mononucleares de 26 pacientes com DM1 foi quantificada através de RT-qPCR e usando o gene  $\beta$ -actina como gene de referência. Resultados: As frequências alélicas e genóticas do polimorfismo rs1990760 não diferiram entre pacientes com DM1 e indivíduos não-diabéticos ( $p=0,139$ ). Após ajuste para etnia, a presença do alelo A foi significativamente associada com risco para o DM1 no modelo de herança dominante (OR=1,421;  $p=0,037$ ). Em pacientes com DM1, glicemia, perfil lipídico, índice de massa corporal e idade de diagnóstico do DM1 não diferiram entre os diferentes genótipos do polimorfismo. Entretanto, portadores do alelo A demonstraram níveis menores de pressão arterial sistólica (PAS) ( $119,7 \pm 18,2$  vs.  $128,5 \pm 18,9$  mm/Hg,  $p=0,019$ ) e de pressão arterial diastólica (PAD) ( $76,6 \pm 10,6$  vs.  $82,4 \pm 13,5$  mm/Hg,  $p=0,004$ ) quando comparados com os pacientes com o genótipo G/G, após ajuste para covariáveis. Além disso, o alelo A foi associado com proteção para hipertensão arterial (HA) em pacientes com DM1, após ajuste para covariáveis (OR=0,339,  $p=0,019$ ). A expressão do gene *IFIH1* em células mononucleares não diferiu entre os três genótipos do polimorfismo ( $p=0,274$ ). Interessantemente, a expressão do gene *IFIH1* foi aumentada em células mononucleares de pacientes com DM1 com HA quando comparadas com pacientes com DM1 sem HA [mediana 6,7 (mínimo 1,7- máximo 41,2) vs. 1,8 (1,3-73,3), respectivamente;  $p=0,036$ ]. Conclusão: O presente estudo confirmou a associação entre o polimorfismo rs1990760 e o DM1. Além disso, este é o primeiro estudo que demonstrou uma associação do gene *IFIH1* com proteção para a hipertensão, bem como o aumento da expressão deste gene em células mononucleares de pacientes com DM1 hipertensos. Apoio Financeiro: CAPES, FAPERGS, FIPE-HCPA.

## 29012

### A PRESENÇA DO HAPLÓTIPO 299GLY/399THR NO GENE TOLL-LIKE RECEPTOR 4 (TLR4) ESTÁ ASSOCIADA À PROTEÇÃO PARA O DIABETES MELLITUS TIPO 2 (DM2)

Natália Emerim Lemos, Taís Silveira Assmann, Leticia de Almeida Brondani, Luis Henrique Santos Canani, Daisy Crispim Moreira

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

Introdução: Na última década foi proposta a hipótese que disfunções do sistema imune inato poderiam contribuir à fisiopatologia da obesidade e da resistência à insulina (RI) e, conseqüentemente, do diabetes mellitus tipo 2 (DM2). O receptor do tipo toll 4 (TLR4) é um sensor-chave da imunidade inata para o reconhecimento de bactérias. A ligação do LPS bacteriano, presente em bactérias gram-negativas, ao TLR4 resulta na liberação de citocinas e quimiocinas pró-inflamatórias e indução da resposta imune inata e adaptativa. Tais citocinas estão associadas com o desenvolvimento de RI. Os polimorfismos Asp299Gly (A/G; rs4986790) e Thr399Ile (C/T; rs4986791) no gene TLR4 já foram associados ao DM2 em outras populações. Objetivo: Investigar a associação entre os polimorfismos Asp299Gly e Thr399Ile no gene TLR4 e a suscetibilidade ao DM2. Metodologia: Até o momento, foram analisados 1683 pacientes com DM2 e 584 indivíduos não-diabéticos. Todos os pacientes passaram por uma avaliação clínica e laboratorial padrão, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Os polimorfismos foram genotipados pela técnica de discriminação alélica por PCR em tempo real, usando-se sondas TaqMan MGB. Resultados e Conclusões: Os genótipos dos dois polimorfismos estudados estão em Equilíbrio de HardyWeinberg ( $p > 0,05$ ). A frequência do alelo G do polimorfismo Asp299Gly foi maior nos indivíduos não-diabéticos do que nos pacientes com DM2 (7% vs. 4%; OR= 0,630, IC 95% 0,420-0,944,  $p= 0,002$ ). Tais dados foram replicados para o alelo T do polimorfismo Thr399Ile (6% vs. 4%; OR= 0,618, IC 95% 0,462-0,825,  $p= 0,001$ ). Os polimorfismos Asp299Gly e Thr399Ile estão em forte desequilíbrio de ligação ( $|D'|= 0,85$ ;  $r^2= 0,726$ ). A análise de haplótipos formados pelos polimorfismos estudados demonstrou que o haplótipo constituído pelos dois alelos mutados de ambos os polimorfismos (G / T) foi associado à proteção para DM2 ( $p= 0,023$ ). Os níveis de glicose plasmática no jejum foram menores em indivíduos com o genótipo G/G do polimorfismo Asp299Gly do que em indivíduos com os genótipos A/A ou A/G ( $p= 0,017$ ). Já os índices de pressão arterial sistólica (PAS) apresentaram-se elevados em indivíduos com o genótipo G/G do polimorfismo Asp299Gly em relação aos portadores dos outros genótipos (A/A e A/G) ( $p= 0,026$ ). Da mesma forma, estas características clínicas também foram associadas com o genótipo TT do polimorfismo Thr399Ile ( $p > 0,05$ ). Em conclusão, os genótipos raros dos polimorfismos Asp299Gly e Thr399Ile, bem como o haplótipo formado por esses estão associados à proteção para o DM2 na nossa população. Além disso, os genótipos menos frequentes de ambos polimorfismos (G/G e T/T) também estão associados com baixos níveis de glicose e elevados níveis de PAS.

**29108****ALTERAÇÕES METABÓLICAS E CRITÉRIOS PARA SÍNDROME DO OVÁRIOS POLICÍSTICOS NAS MENINAS COM PUBARCA PRECOCE ISOLADA DO AMBULATÓRIO DE ENDOCRINOLOGIA GINECOLÓGICA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**Raquel do Amaral Vieira, Fabiola Satler. **Orientador:** Poli Mara Spritzer

**Introdução:** O diagnóstico de Pubarca Precoce Isolada (PPI) nas meninas é feito quando há o surgimento de pelos pubianos antes dos 8 anos de idade, excluindo-se a presença de causas secundárias para essa manifestação clínica. A PPI não interfere nos demais eventos da puberdade ou na estatura final. No entanto, um percentual elevado dessas meninas poderá desenvolver a Síndrome dos Ovários Policísticos (PCOS) após a menarca. Sabe-se que as conhecidas alterações metabólicas da PCOS já podem ser encontradas na infância e adolescência dessas meninas. **Objetivos:** Avaliar a prevalência de alterações na glicemia, perfil lipídico, pressão arterial, cintura e peso nas meninas com diagnóstico de PPI que são atendidas no ambulatório de endocrinologia ginecológica do HCPA. Analisar a presença de critérios para o diagnóstico de PCOS nas meninas com PPI que chegaram à puberdade. **Métodos:** Foram avaliadas 57 meninas com idades entre 5 e 15 anos. Foram colhidos dados antropométricos e laboratoriais. Na análise foi considerada alterada glicemia de jejum  $\geq 100$  mg/dL ou  $\geq 140$  mg/dL 2 horas após no TTOG; HDL  $< 40$  mg/dL; triglicerídeos  $\geq 100$  até os 9 anos e  $\geq 130$  após os 10 anos; pressão arterial  $\geq$  percentil 90 para idade e percentil de altura; cintura  $\geq$  percentil 90 para idade. Para Síndrome Metabólica (SM) consideramos a presença de pelo menos 3 dos 5 dados acima alterados. Sobrepeso foi considerado como IMC  $\geq$  percentil 85 para idade e obesidade  $\geq 95$ . Foram considerados critérios diagnósticos para PCOS hiperandrogenismo, ciclos oligomenorréicos e aparência policística dos ovários. **Resultados:** A idade média foi de  $9,61 \pm 2,82$  anos e 27 (47,36%) estavam na puberdade. Três (5,26%) já apresentavam os 3 critérios para PCOS, 3 (5,26%) tinham hiperandrogenismo e ciclos oligomenorréicos e 7 (12,28%) apresentavam hiperandrogenismo e aparência policística dos ovários. Seis (10,52%) estavam com glicose de jejum alterada, 12 (21,05 %) com HDL baixo; 3 (5,26 %) com triglicerídeos elevados; 15 (26,31%) com hipertensão e 13 (22,8%) com cintura elevada. Preencheram critérios para SM 8 meninas (14,03%), 3 (5,26%) possuíam 2 critérios e 18 (31,57%) 1 critério, totalizando 29 (50,87%) com alguma alteração metabólica. Doze (21,05%) foram classificadas como tendo sobrepeso e 15 (26,31%) obesidade. **Conclusão:** Encontramos uma alta prevalência de alterações metabólicas nas meninas com diagnóstico de PPI que consultam no HCPA. Considerando que muitas evoluem com PCOS, que está associada com doença cardiovascular subclínica, torna-se importante diagnosticar as meninas com PPI e realizar prevenção e manejo das alterações metabólicas precocemente. Aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA pelo número 09352

**29131****PAPEL DOS FENÓTIPOS DE OBESIDADE EM MULHERES PÓS-MENOPÁUSICAS E NO RISCO CARDIOVASCULAR**Marcela Metzdorf, Maria Augusta Maturana, Roberta Fernandes Franz, Thais Rasia da Silva. **Orientador:** Poli Mara Spritzer

**Introdução:** sabe-se que mulheres na pós-menopausa apresentam um risco de desfecho cardiovascular aumentado em relação a mulheres pré-menopáusicas. Da mesma forma, a distribuição da gordura corporal parece influenciar o risco cardiovascular, merecendo atenção especial a circunferência abdominal, que estima a gordura visceral. **Objetivo:** analisar a relação entre três fenótipos de distribuição de gordura corporal com relação a parâmetros metabólicos e inflamatórios de risco cardiovascular em mulheres na pós-menopausa. **Métodos:** Estudo com delineamento transversal incluiu 100 mulheres na pós-menopausa com idade entre 45 e 65 anos, 1 ano de amenorréia e níveis de FSH  $> 35$  mUI/mL. Excluídas mulheres tabagistas, diabéticas ou com diagnóstico prévio de doença cardiovascular, usuárias de terapia hormonal (TH) atual ou nos últimos três meses que antecederam o estudo. Pacientes foram categorizadas em 3 fenótipos (Fe) de distribuição de gordura corporal: Fe 1:  $IMC \leq 25$   $C < 88$ , Fe2:  $IMC > 25$   $C < 88$ , Fe 3:  $IMC > 25$   $C > 88$ . Foram realizadas avaliações clínica e laboratorial. **Resultados:** a média de idade foi 55 ( $\pm 5$ ) anos,  $C = 86$  cm ( $\pm 10$ ),  $IMC = 27$  ( $\pm 4$ ) colesterol 216 mg/dl ( $\pm 35$ ) e HDL-C 53 mg/dl ( $\pm 12$ ) e a mediana do tempo de menopausa 5 anos (IIQ25-75%: 3-10). Hipertensão foi diagnosticada em 39% e síndrome metabólica em 27% das pacientes. 32% (n=32) das pacientes foram classificadas como Fe1, 29% (n=29) Fe2 e 39% (n=39) Fe3. A prevalência de síndrome metabólica ( $p < 0,001$ ) e de HAS ( $p = 0,003$ ) foi estatisticamente diferente quando comparados os 3 grupos. Da mesma forma, níveis de HDL-c ( $p = 0,031$ ), triglicerídeos ( $p = 0,018$ ), glicemia ( $p < 0,001$ ), HOMA-IR ( $p = 0,002$ ), LAP ( $< 0,001$ ). Porém, na análise de sub-grupos, níveis superiores de triglicerídeos e inferiores de HDL-c foram significantes somente se compararmos os Fe 3 e 1, e não na comparação entre Fe 1 e 2. **Conclusão:** neste grupo de mulheres na pós-menopausa, o fenótipo obesidade + obesidade abdominal foi altamente prevalente. Mulheres caracterizadas como Fe 2, parecem ser grupo intermediário para apresentar alterações metabólicas neste grupo de pacientes.

**29164****MORTE ENCEFÁLICA INDUZINDO INFLAMAÇÃO NO TECIDO PANCREÁTICO HUMANO: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE**

Sabrina Sigal Barkan, Tatiana Helena Rech, Daisy Crispim Moreira, Cristiane Bauermann Leitão, Jakeline Rheinheimer, Alessandro Bersch Osvaldt, Tomaz de Jesus Maria Grezzana Filho, Jorge Luiz Gross, Juliano Martini.

**Orientador:** Cristiane Bauermann Leitão

**Unidade/Serviço:** Endocrinologia

**Introdução:** O transplante de ilhotas pancreáticas reestabelece a secreção de insulina de pacientes com diabetes melito tipo 1. Contudo, requer o enxerto de ilhotas de múltiplos doadores, visto que aproximadamente 50% das ilhotas são perdidas durante o processo de coleta do órgão, isolamento das ilhotas e infusão no receptor. A morte encefálica (ME) produz uma inflamação sistêmica que pode contribuir para o processo de perda de ilhotas. **Objetivos:** Determinar o impacto causado pela ME no tecido pancreático humano através da medida do nível sérico e expressão de RNAm das citocinas IL-1 $\beta$ , IL-6, TNF- $\alpha$ , INF- $\gamma$  e fator tecidual (FT). **Método:** O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética do HCPA sob o número 10-0113. Dezesete pacientes com morte encefálica (casos) e 20 pacientes que foram para pancreatectomia (controles) participaram do estudo. Foi feita a medida sérica de TNF, IL-6, IL-1 $\beta$ , INF- $\gamma$  e TF usando-se o método ELISA. Expressão gênica destas citocinas e FT foram feitas por FTRT-qPCR. A quantificação protéica foi feita por imunohistoquímica em cortes embebidas por parafina. **Resultados:** Os níveis de IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , INF- $\gamma$  e foram semelhantes entre os dois grupos. Pacientes com morte encefálica tiveram maior concentração de TNF (12.03 pg/mL [6.2-23.6] vs. 3.8 pg/mL [3.4-6.7]; p=0.005) e IL-6 (1127.1 pg/mL [335.7-4571.6] vs. 77.4 pg/mL [48.1-186.6]; p<0.00001) no plasma quando comparado com os pacientes submetidos à pancreatectomia. A análise imunohistoquímica demonstrou que pacientes de morte encefálica tinham um aumento de expressão protéica de TNF quando comparado com os controles (16.81  $\pm$  5.2 pixels vs. 11.57  $\pm$  4.93 pixels; p<0.005). **Conclusão:** Nossos dados sugerem que a própria morte cerebral interfere no nível de IL-6 e TNF antes de qualquer procedimento de transplante. Esta correlação de conteúdo de citocinas e morte encefálica podem explicar, pelo menos em parte, os resultados mais favoráveis da doação em vida. Ensaio clínico randomizado para testar o desempenho de bloqueadores de TNF administrados aos doadores em morte encefálica antes da colheita de órgãos são, portanto, necessários.

**29186****A1C E DIABETES MELLITUS PÓS-TRANSPLANTE RENAL: QUAL O PONTO DE CORTE ADEQUADO PARA O DIAGNÓSTICO?**

Ana Laura Pimentel, Larissa Sant' Anna Kellermann Carvalho, Adriana Reginato Ribeiro, Rodrigo Fontanive Franco, Gabriela Cavagnoli, Roberto Ceratti Manfro, Joiza Lins Camargo

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

**Introdução:** O diabetes mellitus pós-transplante (DMPT) é uma patologia que acomete parte dos indivíduos que realizam transplante renal e está relacionado ao uso dos imunossupressores utilizados para evitar a rejeição do órgão, como tacrolimus e ciclosporina. O diagnóstico precoce desta patologia é importante, pois sua ocorrência aumenta os riscos de complicações do enxerto e de mortalidade. Em 2010, a American Diabetes Association (ADA) adotou o teste da hemoglobina glicada (A1c) como ferramenta diagnóstica na detecção de diabetes. O valor A1c  $\geq$ 6,5% é recomendado como ponto de corte para o diagnóstico, no entanto, vários estudos relatam que embora apresente alta especificidade, a baixa sensibilidade deste ponto de corte prejudica a detecção correta da doença. Não há consenso sobre o uso da A1c no diagnóstico de DMPT e ainda não há estudos sobre qual é o melhor ponto de corte para o diagnóstico nestes casos. **Objetivo:** Avaliar a acurácia diagnóstica do teste A1c, em comparação com o teste oral de tolerância à glicose (TOTG), no diagnóstico de DMPT e estimar o ponto de corte adequado para o diagnóstico em pacientes transplantados renais. **Metodologia:** Foram incluídos indivíduos adultos, não diabéticos, que realizaram transplante renal no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre março de 2012 e março de 2013. A1c, glicemia de jejum (GJ) e glicemia 2h após a ingestão de 75g de glicose (G2h) foram avaliados no período entre 4 e 8 meses após o transplante. Foram excluídos os pacientes com anemia, em uso de eritropoetina ou em diálise recente. A curva ROC foi utilizada para estimar o ponto de corte de A1c mais adequado para o diagnóstico de DMPT, utilizando o TOTG como critério diagnóstico de referência. Este projeto foi aprovado em seus aspectos científicos e éticos pelo Comitê de Ética do HCPA sob o no GPPG 12-226. **Resultados:** Quarenta pacientes transplantados renais entre março de 2012 e março de 2013 estiveram aptos a participar da pesquisa. Destes, 12 (30%) desenvolveram DMPT, diagnosticada pelo TOTG. O teste A1c apresentou uma área sob a curva ROC de 0,850, considerada apropriada e conferindo ao teste A1c boa acurácia diagnóstica. Com base na análise desta curva, o ponto de corte de A1c obtido no ponto de equilíbrio entre sensibilidade (S) e especificidade (E) foi 5,8% (S = 75% e E = 71,4%). O valor de A1c de 5,4% apresentou S = 91,7% e E = 60,7%, e foi o primeiro ponto com sensibilidade adequada para excluir o diagnóstico de DMPT. O valor de A1c de 6,2% apresentou S = 58,3% e E = 100%, e foi o primeiro ponto com especificidade adequada para confirmar o diagnóstico. **Conclusão:** Pontos de corte diferenciados de A1c, baseados na sensibilidade e especificidade, devem ser utilizados para excluir ou confirmar DMPT renal. O uso de algoritmos empregando os testes TOTG e/ou A1C parece ser mais adequado do que o uso isolado da A1c para garantir a correta classificação de DMPT.



**29210****COMPARAÇÕES DE DIFERENTES ENZIMAS DE DIGESTÃO UTILIZADAS PARA ISOLAMENTO DE ILHOTAS PANCREÁTICAS HUMANAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE**

Jakeline Rheinheimer, Rodrigo Maron Carlessi, Andrea Carla Bauer, Cristiane Bauermann Leitão, Daisy Crispim Moreira

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

**Introdução:** O transplante de ilhotas pancreáticas é um tratamento promissor para indivíduos com diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Nas últimas décadas, os métodos de isolamento das ilhotas melhoraram significativamente, sendo possível a infusão de um número maior de ilhotas, nesses indivíduos. No entanto, ainda hoje não há uma adequada padronização do processo de isolamento das ilhotas para que haja a liberação do transplante de ilhotas como tratamento clínico. A enzima de digestão utilizada no isolamento das ilhotas desempenha um papel crucial na dissociação do pâncreas e por consequência na quantidade e qualidade destas ilhotas. Atualmente, existem diversos tipos de enzimas de digestão no mercado; no entanto, os resultados em relação às diferenças que essas proporcionam no rendimento, viabilidade e pureza das ilhotas isoladas são bastante conflitantes. **Objetivo:** Realizar uma revisão sistemática e uma meta-análise para compilar os dados existentes sobre o efeito de diferentes enzimas de digestão utilizadas para a digestão do pâncreas humano sobre o rendimento, viabilidade e pureza das ilhotas isoladas. **Métodos:** Foi realizada uma revisão sistemática para a busca dos artigos nos sites Medline, Embase, Cochrane e Pubmed. Dos 755 artigos encontrados, 17 artigos preencheram os critérios de elegibilidade e foram incluídos na revisão sistemática e/ou meta-análise. Destes, 2 estudos compararam mais de 2 enzimas, resultando em 22 comparações. Os desfechos analisados foram IEQ/g (equivalente de ilhotas/g pâncreas), viabilidade e pureza (quantidade de ilhotas em comparação a outras células - pós-isolamento) das ilhotas pancreáticas. As análises estatísticas foram realizadas no programa Stata. **Resultados:** Com relação ao desfecho IEQ/g, não foram observadas diferenças significativas quando se comparou as enzimas: 1) Liberase HI vs. Serva NB1; 2) Liberase HI vs. Colagenase P; 3) Serva NB1 vs. VitaCyte e 4) Serva NB1 vs. Liberase MTF. A enzima Serva NB1 foi associada com um aumento na viabilidade das ilhotas quando comparada com Liberase MTF (weighted mean difference [WMD] = -2.87%, 95% CI -5.59 – -0.15; p = 0.014). De forma interessante, a enzima Serva NB1 foi associada com maior pureza quando comparada com a enzima Liberase HI, mas somente quando se analisou os doadores com idade superior a 45 anos (WMD = 10.2%; 95% CI 6.45 – 13.96; p = 0.0001). **Conclusão:** Nossa metaanálise sugere que a grande maioria das enzimas utilizadas no isolamento de ilhotas pancreáticas humanas tem a mesma eficiência, com similar rendimento de ilhotas, pureza e viabilidade. Somente a enzima Serva NB1 parece estar associada a uma perda menor na viabilidade das ilhotas do que a enzima Liberase MTF. Da mesma forma ela parece estar associada a uma melhor pureza da preparação de ilhotas quando comparada com a enzima Liberase HI em ilhotas isoladas de pâncreas de doadores mais velhos. **Apoio financeiro:** FIPE-HCPA, FAPERGS. **No projeto:** 1106-20.

**29270****REAVIAÇÃO DA GLICEMIA APÓS O PARTO EM UMA COORTE DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL (DMG)**

Livia Silveira Mastella, Leticia Schwerz Weinert, Maria Lucia da Rocha Oppermann, Angela de Azevedo Jacob Reichelt.

**Orientador:** Sandra Pinho Silveiro**Unidade/Serviço:** PPG Endocrinologia

**Introdução:** O diabetes gestacional pode complicar a gestação com frequência. O estado metabólico deve ser reavaliado após seis semanas do parto com um teste de tolerância oral à glicose (TOTG) para identificar as mulheres que permaneceram com alteração no metabolismo da glicose após a gestação. No cenário internacional, o retorno espontâneo para a reavaliação é variável (14 a 60%). Não há dados em nosso meio sobre a reavaliação. **Objetivo:** Estimar a prevalência do retorno de mulheres para realização do TOTG e identificar fatores relacionados ao regresso. Descrever características das mulheres com alterações da glicemia após o parto e compará-las com as não hiperglicêmicas. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo, de mulheres com DMG, atendidas no ambulatório pré-natal em diabetes e gestação (PNDG), entre novembro de 2009 e maio de 2012, e que tiveram a internação para o parto no HCPA. As pacientes eram orientadas, no momento da alta, a realizar o TOTG, preferencialmente, de 6 a 8 semanas após o parto. **Resultados:** De 203 mulheres atendidas, 92 (45%) retornaram para reavaliação: 3% realizaram glicemia de jejum e 42% realizaram o TOTG. A ocorrência de retorno foi relacionada com menor paridade (2 vs 3, p<0,001). Diabetes foi diagnosticado em 6 mulheres (7%), e 15 mulheres (16%) tiveram glicemia de jejum alterada ou tolerância diminuída à glicose. Hiperglicemia persistindo após o parto foi relacionada com: DMG prévio (33% vs 7%, p=0,005), níveis de glicose mais altos no TOTG diagnóstico (glicemia de jejum: 114 vs 93 mg/dl, p<0,001; 2h após glicose: 180 vs 164 mg/dl, p=0,024), níveis mais elevados de HbA1c (6% vs 5,6%, p=0,035) e tratamento medicamentoso para o DMG (86% vs 52%, p=0,006), principalmente insulina (48% vs 11%, p<0,001). As outras variáveis – idade, paridade, insulina, peptídeo-C, HOMA-IR, desfechos adversos gestacionais e perinatais – não foram associadas à hiperglicemia persistente. **Conclusões:** As taxas de retorno para reavaliação do metabolismo glicêmico foram preocupantemente baixas, embora as alterações da regulação da glicose tenham sido extremamente frequentes. A busca ativa para reavaliação glicêmica após o parto deve ser adicionalmente enfatizada, principalmente se o DMG foi mais grave ou se ocorreu em gestações anteriores.

**29278****FATORES CLÍNICOS ASSOCIADOS AOS NÍVEIS DE ADIPONECTINA EM PACIENTES COM DM TIPO 1**

Mileni Vanti Beretta, Raquel Eccel Prates, Filipe V. do Nascimento, Fernanda Rolla Bernaud. **Orientador:** Ticiania da Costa Rodrigues

**Unidade/Serviço:** ENDOCRINOLOGIA

**Introdução:** A adiponectina é uma adipocina produzida pelo tecido adiposo, possui propriedades anti-inflamatórias e anti-aterogênicas. A secreção de adiponectina, ao contrário de outras adipocinas, está diminuída na obesidade, seus níveis diminuídos podem levar a resistência à insulina e a outros distúrbios no mecanismo de HDL, VLDL, triglicerídeos (TG) e comorbidades associadas à Síndrome Metabólica que culminam em eventos cardiovasculares. Existe uma associação positiva entre o consumo de grãos integrais e de baixo teor de gordura com os níveis de adiponectina. Entretanto, nos indivíduos com DM tipo 1 (DM1) os níveis séricos de adiponectina estão aumentados e associados a presença de nefropatia. **Objetivo:** Estudar os níveis de adiponectina em pacientes com DM 1, identificar correlações com possíveis características clínicas, biomarcadores e com a ingestão alimentar. **Métodos:** Estudo transversal em 125 pacientes com DM 1 acompanhados no ambulatório de Diabetes do HCPA. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética e Pesquisa do HCPA (08-329 e 08-470). Foi realizado recordatório alimentar de 3 dias com pesagem dos alimentos. Foi coletada amostra de sangue para dosagens laboratoriais (incluindo níveis séricos de adiponectina) e coleta de urina de 24h, bem como avaliação antropométrica. Os níveis de Adiponectina foram dosados através do método ELISA. **Resultados:** Foi observado correlações positivas entre adiponectina e pressão arterial (PA) diastólica ( $r=0,20$  e  $p=0,03$ ), PA sistólica ( $r=0,29$ ;  $p=0,01$ ) e microalbuminúria de 24 horas (EUA) ( $r=0,26$ ;  $p=0,02$ ) e negativas entre adiponectina e idade ( $r=0,18$ ;  $p=0,04$ ), relação cintura/quadril (RCQ) ( $r=0,20$ ;  $p=0,03$ ), ingestão de lipídeos ( $r=0,20$ ;  $p=0,03$ ), colesterol da dieta ( $r=0,19$ ;  $p=0,04$ ), ácidos graxos saturados (SFA) ( $r=0,25$ ;  $p=0,05$ ), SFA 14 ( $r=0,25$ ;  $p=0,005$ ), SFA 16 ( $r=0,26$ ;  $p=0,004$ ), SFA 18 ( $r=0,28$ ;  $p=0,002$ ), ácido graxo monoinsaturado (AGM) ( $r=0,20$ ;  $p=0,03$ ) AGM 16:1 ( $r=0,23$ ;  $p=0,01$ ) e AGM 18:1 ( $r=0,22$ ;  $p=0,01$ ). Quando aplicada regressão linear gama, para estas variáveis, os coeficientes que mostraram associação independente com adiponectina foram a idade, RCQ, PAS e EUA. **Conclusão:** Os níveis de adiponectina podem estar associados com a PAS e a EUA e inversamente com a idade e RCQ.

**29300****IMPACTO DOS TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS E ALIMENTARES NA REDUÇÃO DE PESO DE 768 PACIENTES TRATADOS NO CENTRO DE RECUPERAÇÃO E ESTUDO DA OBESIDADE (CREEO)**

Milene Moehlecke, Marcelo Eduardo Kessler, Raquel Eccel, Mariana Laitano Dias de Castro, Paula Kalinka Menegatti, Ana Lucia Pontello, Joana Nazario Schmidt, Fabiana Alves Pereira, Fabíola Costenaro. **Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

**Introdução:** Os transtornos alimentares (TA)/psiquiátricos (TP) estão presentes em aproximadamente 30-40% dos indivíduos com excesso de peso. O CREEO constitui uma instituição privada composta por equipe multidisciplinar que oferece tratamento por meio de dietas hipocalóricas e grupos de terapia. **Objetivos:** identificar o impacto da presença destes transtornos e de algumas medicações psiquiátricas na redução de peso dos pacientes do CREEO. **Materiais e métodos:** Foram acompanhados 768 pacientes inscritos no CREEO em 2010 por até 12 meses. Os transtornos psiquiátricos foram definidos conforme DSM-IV e/ou história referida pelo paciente. As medicações avaliadas foram bupropiona, topiramato e sibutramina. As dietas possuíam de 600 a 1500 kcal/dia. Os grupos de apoio constituíam-se de 1 a 2 terapeutas com opções de frequência de tratamento de 3x/sem: alto impacto (AI), 1x/sem: grupo regular (GR) ou não participação de grupos: tratamento individual (TI); sendo do paciente a escolha do grupo. **Resultados:** dos 768 pacientes, 86,1 % eram mulheres, idade média  $42,9 \pm 15,3$  anos, IMC médio  $31,0 \pm 5,14$  kg/m<sup>2</sup>, 20,6% possuíam TP atual (TPA) e 30,9% possuíam transtorno alimentar (TA). Quanto a dieta, 21,1% receberam 600 kcal/dia, 10,4% 800 kcal/dia, 44,5% 1000 kcal/dia, 15,2% 1200 kcal/dia e 8,3% 1500 kcal/dia. Quanto ao grupo, 43,4% fez AI, 40,8% GR e 15% TI. 62,2% dos pacientes permaneceu no CREEO por 1 mês, 33,8% por 3 meses, 18,6% por 6 meses e 8,8% por 12 meses. O peso médio basal nos pacientes com TPA era  $87,23 \pm 16,19$  Kg e  $84,08 \pm 17,32$  Kg nos sem TPA, com redução de 5% do peso em ambos os grupos no 1º mês de tratamento. No 3º mês a redução do peso foi 9% para os com TPA e 11% para os sem TPA; no 12º mês a redução foi 16% com TPA e 14% sem TPA. Os pacientes com TA apresentavam peso basal de  $87,61 \pm 16,78$  Kg e os sem TA de  $83,60 \pm 17,11$  kg, com redução do peso em 5% nos com TA e em 4% nos sem TA no 1º mês, 12% com TA e 10% sem TA no 3º mês e em 6 meses 16% com TA e 14% sem TA. O peso médio basal dos que usaram algum dos medicamentos citados foi  $86,56 \pm 16,35$  Kg e  $86,30 \pm 16,86$  kg para os que não estavam usando, no 1º mês houve redução de 6% do peso em ambos os grupos e em 12 meses redução 20% do peso nos que usavam uma destas medicações e 11% nos que não usavam. **Conclusões:** A presença de TP/TA nesta coorte não impediu a significativa eliminação de peso atingida por esta proposta multidisciplinar de tratamento.

## 29315

## 24-HOUR BLOOD PRESSURE HOMEOSTASIS IN SUBJECTS WITH DIFFERENT DEGREES OF GLUCOSE TOLERANCE

Vanessa Piccoli, Tássia Cividanes Pazinato, Bárbara Limberger Nedel, Rafaela Brugalli Zandavalli, Luciana Pavan Antonioli, Lucas Eduardo Gatelli, Sheila Piccoli Garcia, Fernando Gerchman. **Orientador:** Luis Henrique Santos Canani  
**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

**Background:** Hypertension is a major risk factor for cardiovascular disease and microvascular complications. Disturbances in glucose metabolism are probably related to abnormalities of blood pressure (BP) homeostasis. Although it is well known that BP increases with deterioration of glucose tolerance (GT), it is poorly understood which factors are involved with it and how BP behaves along the day in subjects with different degrees of GT. Twenty-four hour ambulatory blood pressure monitoring (24-h ABPM) might be used to better understand the development of hypertension associated with abnormalities of glucose metabolism. **Objective:** To analyze the circadian rhythm of BP and its possible determinants in subjects with different degrees of GT. **Material and methods:** In a cross-sectional design, 118 subjects (53.4 ± 12.5 years, females 70.3%, hypertension 70.0%, education years 8 [5 – 12; P25 - P75]) were submitted to 75-g oral glucose tolerance test after overnight fast and classified as normal GT (NGT; n=33), prediabetes (PDM; n=51) and diabetes (DM; n=34). BP was measured 3 times during evaluation and 24-h ABPM was performed. Blood and urinary samples were collected and plasma glucose (Glu), islets hormones (insulin [Ins], plasma glucagon, C-peptide, pancreatic polypeptide [PP]), cortisol, ACTH, adiponectin, creatinine, fibrinogen, US-CRP, 24-h urinary sodium, metanephrines and albumin excretion (UAE) were measured. Body size (BMI), central obesity (waist to hip ratio; WHR), insulin sensitivity (Stumvoll index; ISI),  $\beta$ -cell function (insulinogenic index;  $\Delta$ Ins30'-0'/ $\Delta$ Gli30'-0') and glomerular filtration rate (eGFR; CKD-EPI) were estimated. **Results:** By ABPM, 24-h systolic BP (SBP) progressively increased from NGT to DM (NGT 121.0 ± 15.5 vs PDM 128.5 ± 14.3 vs DM 136.8 ± 18.2 mmHg; P<0.001). The same pattern was found with daytime (P=0.001) and nighttime ABPM (P=0.001). Diastolic BP did not increase with decreased GT (data not shown). 24-hour SBP was positively related to age (P<0.001), BMI (P=0.050), WHR (P=0.041), 2-h glucose (P<0.001), C-peptide (P=0.005), plasma cortisol (P=0.004) and UAE (P<0.001), whereas it was inversely related to education (P<0.001), ISI (P=0.005),  $\Delta$ Ins30'-0'/ $\Delta$ Gli30'-0' (P=0.05), PP (P=0.009) and eGFR (P=0.016). It was not related to fasting glucose, glucagon, adiponectin, ACTH, US-CRP, fibrinogen, creatinine, sodium and metanephrines 24-h urinary excretion. After adjustment for confounding variables (sex, age, education, WHR, UAE), 24-h BP levels differ between NGT and PDM (P=0.031), NGT and DM (P<0.001), but not between PDM and DM (P=0.091). **Conclusion:** According to 24-h ABPM, BP levels increase with decreasing GT. PDM BP levels behave similarly with those found in DM and are probably different from NGT individuals. Insulin sensitivity, education, age, central obesity, postprandial hyperglycemia,  $\beta$ -cell dysfunction, renal function and counterregulatory hormones are possible determinants of 24-h BP levels and its behavior in subjects with different degrees of GT. These findings open new perspectives on the study in prevention and treatment of hypertension and its complications in early stages of abnormal glucose metabolism and new onset DM. (P: 08-445; CEP-HCPA)

## 29390

## ATIVAÇÃO DOS GENES REGULADOS PELO FATOR DE TRANSCRIÇÃO NFKB EM TECIDO PANCREÁTICO E NA CIRCULAÇÃO DE DOADORES DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS COM MORTE ENCEFÁLICA

Liana Paula Abreu da Silva, Jakeline Rheinheimer, Fernanda dos Santos de Oliveira, Tatiana Helena Rech, Alessandro Bersch Osvald (HCPA), Andrea Carla Bauer, Cristiane Bauermann Leitão (UFRGS), Luis Henrique Santos Canani (HCPA), Daisy Crispim Moreira

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

**Introdução:** O transplante de ilhotas pancreáticas é uma alternativa para pacientes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1) que possuem um controle metabólico instável. No entanto, para que a independência de insulina de longa duração seja mantida é necessária a infusão de um grande número de ilhotas pancreáticas. O rendimento de ilhotas do pâncreas de doadores em morte encefálica (ME) é afetado negativamente pelo aumento de citocinas pró-inflamatórias, as quais, acredita-se estarem envolvidas na ativação do fator de transcrição NF- $\kappa$ B. Nas células beta, o NF- $\kappa$ B controla diversos genes que modulam o fenótipo destas células, atraem e ativam células do sistema imunológico e contribuem, sob estímulo, para a apoptose. A identificação e compreensão dos mecanismos que promovem o dano das ilhotas pancreáticas durante a ME é válida para o desenvolvimento de futuras terapias capazes de minimizar a perda e aperfeiçoar a enxertia das ilhotas transplantadas. **Objetivos:** Avaliar o impacto da ME sobre a ativação do fator de transcrição NF- $\kappa$ B e alguns de seus genes alvo (IkB $\alpha$ , iNOS, MCP-1, Fas) no tecido pancreático humano e plasma de doadores de múltiplos órgãos em ME em comparação com pacientes submetidos à pancreatectomia. **Métodos:** Foram incluídos no estudo 18 indivíduos em ME (casos) e 20 pacientes submetidos à pancreatectomia terapêutica (controles). Após o termo de consentimento livre e esclarecido ser assinado pelo familiar do doador (casos) ou pelos controles, foram coletadas uma alíquota de sangue e uma biópsia do pâncreas. A quantificação da expressão gênica dos genes IkB $\alpha$ , iNOS, MCP-1 e Fas no tecido pancreático foi avaliada por PCR em tempo real (RT-qPCR) pelo método  $\Delta\Delta$ Cq. No plasma, quantificou-se o MCP-1 utilizando um kit de ELISA. Todas as análises foram realizadas no pacote estatístico SPSS 18.0. **Resultados:** Os indivíduos em ME apresentaram uma maior concentração de MCP-1 no plasma em comparação com os controles [mediana 120,9 (mínimo 17,1 – máximo 500,0) vs. 67,6 (27,6 - 262,4) pg/ml; p=0,017]. Não foram observadas diferenças significativas na expressão dos genes MCP-1, iNOS e Fas no tecido pancreático de

casos e controles ( $p = 0,475$ ;  $p = 0,082$  e  $p = 0,327$ ; respectivamente). Contudo, o grupo em ME apresentou uma menor expressão de I $\kappa$ B $\alpha$  quando comparado ao grupo controle [ $0,85 \pm 0,68$  vs.  $1,85 \pm 1,29$  n fold change;  $p = 0,012$ ]. Conclusão: Nossos dados preliminares mostram que apenas dois dos genes alvos do NF- $\kappa$ B apresentaram modificações entre casos e controles. O I $\kappa$ B $\alpha$  apesar de ser um gene regulado pelo NF- $\kappa$ B, atua como inibidor da ativação do mesmo. Tal fato pode explicar o aumento dos níveis de mRNA do I $\kappa$ B $\alpha$  no grupo controle. A ME parece influenciar nos níveis plasmáticos de MCP-1, mas não no tecido pancreático. APOIO FINANCEIRO: FIPEHCPA, FAPERGS, CNPq. Comitê de Ética do HCPA. Número do projeto: 110620.

### 29455

#### SELEÇÃO DE GENE DE REFERÊNCIA PARA TECIDO NORMAL DE TIREOIDE E BÓCIO

Raquel Weber, Ana Paula Santin, Laura Walter Bessetil, Beatriz Maria de Azevedo Assis Brasil, Ilma Simoni Brum, Tania Weber Furlanetto

**Introdução:** A Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real a partir de Transcrição Reversa (qRT-PCR) é uma técnica amplamente utilizada em estudos de expressão gênica, devido a sua alta sensibilidade. A fim de realizar uma acurada comparação dos níveis de mRNA em amostras biológicas, a escolha de um gene de referência para normalizar os dados obtidos pela qRT-PCR é um ponto crucial na análise dos resultados, uma vez que permite minimizar o efeito das variações experimentais inerentes ao método. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar seis candidatos a gene de referência para estudos de expressão gênica em tecido normal de tireoide e em bócio. **Metodologia:** Realizou-se um estudo experimental com a análise de 16 amostras de tecido normal de tireoide e 19 amostras de bócio obtidas de pacientes submetidos à tireoidectomia total ou parcial. O RNA total das amostras foi extraído utilizando o reagente Trizol®. A concentração e a pureza do RNA total foram avaliadas pela medida da absorbância por espectrofotometria (NanoDrop 1000) em 230, 260 e 280nm. A síntese do cDNA foi feita a partir de 1  $\mu$ g RNA total utilizando oligonucleotídeo complementar a cauda poli-A e o kit Superscript II Reverse Transcriptase®. Os genes avaliados foram:  $\beta$ -actina, Complexo succinato desidrogenase subunidade A flavoproteína (SDHA), gliceraldeído-3-fosfato desidrogenase (GAPDH), Proteína de ativação tirosina 3-monooxigenase 5-triptofano polipeptídeo zeta (YWHAZ), hipoxantina fosforibosiltransferase I (HPRT1) e beta-2-microglobulina (B2M). A qRT-PCR foi realizada utilizando o kit Platinum®SYBR® Green qPCR SuperMix-UDG. A estabilidade dos candidatos a gene normalizador foi analisada pelo programa NormFinder e pelo cálculo do MFC. **Resultados:** Os valores de estabilidade obtidos pelo NormFinder foram os seguintes:  $\beta$ -actina=0,046, GAPDH=0,069, HPRT1=0,197, YWHAZ=0,284, SDHA=0,349 e B2M= 0,533. Já, pela análise do MFC, foram encontrados os seguintes resultados:  $\beta$ -actina=1,36, GAPDH=1,43, HPRT1=1,46, YWHAZ=1,46, SDHA=1,37 e B2M= 2,25. **Conclusão:** O gene  $\beta$ -actina foi o mais estável tanto pelo programa NormFinder, quanto pelo cálculo do MFC. Desse modo, este gene pode ser utilizado como referência para estudos de expressão gênica em tecido normal de tireoide e em bócio, pela técnica de qRT-PCR. CEP/HCPA (GPPG:120272).

### 29675

#### SELÊNIO ATENUA O EFEITO DO ESTRESSE OXIDATIVO SOBRE A DESIODASE TIPO 3

Helena Cecin Rohenkohl, Ana Luiza Silva Maia, Simone Magagnin Wajner

**Introdução:** A Síndrome do T3 baixo refere-se a alterações periféricas nos hormônios tireoidianos em pacientes criticamente doentes, associada com maior mortalidade. É caracterizada por baixos níveis séricos de 3,5,3'triiodotironina (T3), aumento do T3 reverso (rT3) e valores normais ou baixos de TSH. Estresse oxidativo gerado por altos níveis de IL-6 inibe as selenodesiodases tipo 1 (D1) e tipo 2 (D2) e induz a expressão da selenodesiodase tipo 3 (D3). Estudos em pacientes críticos mostraram redução de 40% nos níveis plasmáticos de selênio, alteração correlacionada com aumento da mortalidade destes pacientes. **Objetivo:** Avaliar o efeito da reposição de selênio sobre a atividade da D2 e da D3 sob estresse oxidativo gerado por altos níveis de IL-6. **Métodos:** Utilizamos células que expressam endogenamente a D2 ou D3 (MSTO e MCF-7, respectivamente) em um modelo que mimetiza as condições fisiológicas de cofator e substrato. A atividade das enzimas foi aferida a partir do I125 gerado no meio celular, medida por cromatografia de troca iônica. **Resultados:** A incubação das células com IL-6 (1000 ng/L) induz a formação de carbonilas, um marcador de dano oxidativo às proteínas ( $0.018 \pm 0.007$  vs.  $1.2 \pm 0.04$  nmol.carbonila/mg.proteína e  $0.03 \pm 0.01$  vs.  $1.54 \pm 0.05$  nmol.carbonila/mg.proteína em células MSTO e MCF-7 respectivamente,  $p < 0.0001$ ). A adição de selênio não reverteu o efeito da IL-6 ( $1.2 \pm 0.04$  vs.  $0.56 \pm 0.06$  nmol.carbonila /mg.proteína e  $1.54 \pm 0.05$  vs.  $0.4 \pm 0.1$  nmol.carbonila/mg.proteína, em células MSTO e MCF-7 respectivamente,  $p < 0.0001$ ). A IL-6 mostrou-se capaz de reduzir a capacidade antioxidante total (TAS) celular, efeito parcialmente revertido pela adição de 100 nM de selênio. Observamos também que 500 ng/L de IL-6 inibe a produção de T3 pela D2, mesmo na presença de 100 nM de selênio ( $1063 \pm 26,66$  vs  $586,7 \pm 14,96$  fmol/mg.prot/24h,  $P < 0.0001$ ), ao passo que induz a atividade da D3 ( $5,7 \pm 0,08$  vs  $9,53 \pm 0,7$  fmol/mg.prot/24h,  $P < 0,001$ ). Interessantemente, a adição de selênio (100 nM) atenuou a indução da D3 ( $9,53 \pm 0,7$  vs  $6,9 \pm 0,34$  fmol/mg.prot/24h,  $P < 0,05$ ). **Conclusão:** O selênio parece ter um efeito distinto sobre as desiodases, provavelmente devido à susceptibilidade aumentada da D2 ao insulto oxidativo intracelular. Já a D3 parece ter maior acesso ao efeito antioxidante do selênio possivelmente pela posição extracelular do seu sítio catalítico. Número de aprovação do projeto: 06-495. Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

29699

### AValiação DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA PRESTADA AOS PACIENTES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS EM UMA POPULAÇÃO E BAIXA RENDA NO BRASIL: ESTUDO TRANSVERSAL

Juliana Nery Ferrari, Tamara Fenner Martini, Bruna Maciel Catarino, Anna Carolina Brum P. Martinez (UFRGS).

**Orientador:** Cristina Rolim Neumann

**Introdução:** o cuidado aos portadores de Diabetes Mellitus tipo II (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) inclui tratamento medicamentoso e mudanças no estilo de vida. Entretanto, os índices de sedentarismo são altos, alimentar-se corretamente é oneroso e a adesão aos medicamentos de uso crônico é difícil. A vigilância da assistência a esses pacientes é importante para evitar complicações crônicas. **Objetivos:** avaliar a qualidade da atenção à saúde prestada aos indivíduos diabéticos e hipertensos cadastrados em uma equipe da Estratégia de Saúde da Família da cidade de Porto Alegre – RS. **Métodos:** foram revisados todos os prontuários médicos a fim de identificar primeiramente os pacientes com diagnóstico de DM e HAS. Posteriormente, analisou-se cada prontuário dos pacientes diagnosticados buscando as seguintes variáveis de processo de trabalho: coleta de informação sobre peso corporal, altura, exames realizados no último ano - hemoglobina glicada, glicemia de jejum, colesterol, lipídeos, microalbuminúria, exame de fundo de olho, exame dos pés -, número de consultas realizadas no último ano, medicamentos utilizados e sua dosagem, tabagismo, dislipidemia, obesidade e pressão arterial medida na última consulta relatada. Além disto, avaliar variáveis de desfecho: pressão sistólica <140, diastólica < 90 mmHg, hemoglobina glicada < 7%, presença de dislipidemia e obesidade. **Resultados:** Entre as 850 famílias cadastradas na ESF, havia 189 indivíduos diagnosticados com DM ou HAS ou ambas. Desses, 177 (93,7%) sofrem de HAS e 73(38,6%) sofrem de DM, sendo que, 62 (32,8%) ambas as doenças. No último ano, dos 73 diabéticos, apenas 25(34,2%) realizaram exame de hemoglobina glicada, 48 (65,7%) coletaram glicemia de jejum, 3 (4,1%), pesquisa de microalbuminúria, 3 (4,1%) realizaram exame de fundo de olho, e apenas 1 (1,4%) usuário realizou exame dos pés. Nenhum dos usuários realizou exame dos pulsos. O número médio de consultas anuais foi de 3,9 (DP 2,6) com médicos e 0,5 (DP 1,53) com enfermeiros, sendo que 36 (19%) e 133 (70,4%) não consultaram no último ano com médicos e enfermeiras, respectivamente. Em relação à obtenção das metas terapêuticas observamos o seguinte panorama: 72 (38,1%) tem pressão sistólica >140 mmHg, 61 (32,3%) tem pressão diastólica > 90 mmHg, disto resultando que 95 (50,3%) estão com PA não controlada, e entre os diabéticos que foram avaliados 14 (56,0%) tem hemoglobina glicada acima de 7%. A presença de dislipidemia foi registrada em 70 (37%), e tabagismo em 46 (24,3%) dos indivíduos, sendo que 12 pacientes tabagistas também eram dislipidêmicos. A avaliação do índice de massa corporal, realizada em 109 usuários com registro da altura no prontuário, evidenciou a presença sobrepeso em 26 (23,9%), obesidade em 26 (23,9%) e obesidade mórbida em 32 (29,3%). **Conclusão:** o cuidado oferecido a este grupo de pacientes necessita melhora na qualidade, aumentando o número de visitas médicas e de enfermagem, melhorando a avaliação das complicações crônicas e ajustes terapêuticos para obtenção das metas de controle.

29726

### ESTIMATIVA DA TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR COM EQUAÇÕES BASEADAS NA CREATININA E CISTATINA C SÉRICAS EM INDIVÍDUOS NORMAIS E PACIENTES COM DIABETES TIPO 2

Ariana Aguiar Soares, Larissa Petermann Jung, Eduardo Guimarães Camargo, Leticia Schwerz Weinert, Joiza Lins Camargo. **Orientador:** Sandra Pinho Silveiro

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

**Introdução:** As diretrizes de nefrologia recomendam estimar a taxa de filtração glomerular (TFG) com equações que utilizam a creatinina sérica como a forma mais adequada de rastrear doença renal crônica (DRC). A creatinina pode sofrer alterações decorrentes de variações na massa muscular, sendo imprecisa, induzindo a classificação errônea de DRC. A cistatina c é um marcador sérico endógeno alternativo para estimar a TFG. Uma nova equação que utiliza a creatinina e a cistatina c séricas para prever doença renal está sendo proposta com sugestão de melhor desempenho em relação às equações que utilizam apenas creatinina ou cistatina. **Objetivo:** Avaliar o desempenho na nova equação combinada Chronic Kidney Disease Epidemiology CKDEPI creatinina-cistatina c (TFG-CKDEPIcc) para estimar a TFG comparando com a filtração medida pelo método de referência do 51Cr-EDTA. **Pacientes e métodos:** Estudo transversal. A creatinina sérica foi medida com método de Jaffe Roche e a cistatina c sérica com o método de imunoturbidimetria Dako. A TFG foi medida pela injeção do 51Cr-EDTA (TFG51 Cr), estimada pela nova equação combinada Chronic Kidney Disease Epidemiology (TFG-CKDEPIcc) e pela equação CKD-EPI tradicional (TFG-CKDEPI). O projeto foi aprovado pelo comitê de Ética do HCPA (nº 100129) e os pacientes assinaram TCLE. **Resultados:** Foram avaliados 124 adultos (71 adultos saudáveis e 53 pacientes com diabetes melito tipo 2), 59 mulheres (48%), 106 brancos (85%), com idade de 55±9,5 anos (40-86). A TFG51 Cr foi de 104±23 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, TFG-CKDEPIcc foi de 89±20 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, e a equação TFG-CKDEPI foi de 83±16 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Não houve concordância entre a TFG medida com 51Cr-EDTA com nenhuma das duas fórmulas (P <0,001). Quando o grupo de indivíduos normais foi comparado com o de pacientes diabéticos observou-se que apesar da TFG medida ser semelhante entre os grupos (102±17 e 107±29 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, P=0,218), a cistatina c mostrou-se mais elevada no grupo de pacientes com diabetes. Nos indivíduos normais foi evidenciada maior proximidade da TFG-CKDEPIcc com a TFG medida do que nos pacientes diabéticos. **Conclusão:** Nos indivíduos normais as equações apresentaram desempenho semelhante entre si. Já nos pacientes com diabetes ambas as equações subestimam de forma inaceitável a TFG medida.

## 29730

## EXPRESSÃO GÊNICA DA 11B-HIDROXIESTERÓIDE DESIDROGENASE TIPO 1 EM TECIDO ADIPOSEO E PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS, METABÓLICOS E DE HOMEOSTASE PRESSÓRICA

Rafaela Brugalli Zandavalli, Filipe Valvassori do Nascimento, Mayara Abichequer Beer, Daisy Crispim Moreira, Fernanda dos Santos de Oliveira. **Orientador:** Fernando Gerchman

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia (bolsista IC-PIBIC/HCPA-CNPq)

**Introdução:** O gene HSD11B1, expresso principalmente nos tecidos hepático, adiposo, ósseo e nervoso central, é responsável pela produção da enzima 11 $\beta$ -Hidroxiesteroide Desidrogenase Tipo 1 (11 $\beta$ -HSD1), a qual converte o hormônio cortisona inativo em cortisol, sua forma ativa. Tendo em vista que o hipercortisolismo da Síndrome de Cushing apresenta manifestações clínicas similares com as da síndrome metabólica (SM), é possível que a hiperexpressão do gene HSD11B1 ocorra no tecido abdominal nessa última, resultando no desenvolvimento de seus componentes: hiperglicemia, hipertensão arterial sistêmica, obesidade central e dislipidemia. **Objetivos:** Quantificar a expressão do gene HSD11B1 em tecido adiposo e verificar sua relação com os parâmetros da SM. **Metodologia:** Em um estudo transversal, 28 indivíduos que realizaram cirurgia abdominal eletiva foram submetidos previamente a protocolo padrão que consistia de: avaliação clínica, monitorização ambulatorial de pressão arterial de 24 horas (MAPA 24h), avaliação laboratorial (teste oral de tolerância à glicose, perfil lipídico, hemoglobina A1c, cortisol sérico, cortisol urinário e ACTH sérico) e análise de composição corporal (bioimpedanciometria elétrica tetrapolar). Durante o procedimento cirúrgico, amostras de tecidos adiposos visceral (TAV) e subcutâneo (TAS) foram coletadas para análise de expressão do gene HSD11B1. O RNA total foi extraído, transcrito em cDNA e procedeu-se a reação de Real Time PCR quantitativo (RT-qPCR). **Resultados:** Enquanto que a expressão de HSD11B1 no TAV não foi diferente nos pacientes com e sem DM [4,11 (3,47-5,76) vs 1,07 (0,32-3,0); mediana (P25-75); P=0,179], no TAS a expressão do HSD11B1 em indivíduos com DM foi menor do que em indivíduos sem DM [0,25 (0,07-10,6) vs 1,24 (0,56-10,36); mediana (P25-75); P=0,04]. Não se observaram diferenças na expressão do HSD11B1, cortisol sérico, cortisol urinário e ACTH sérico em indivíduos sem e com obesidade (dados não apresentados). A expressão do HSD11B1 foi inversamente relacionada com a glicemia pós sobrecarga no TAS (120 min; r=-0,731; p=0,001) e no TAV com o IMC (r=-0,435; p=0,034) e cintura (r=-0,584; p=0,003). Estas relações são ainda mais fortes nos indivíduos com obesidade, onde uma maior expressão do HSD11B1 no TAS relacionou-se com uma menor glicemia pós sobrecarga (r=-0,759; p=0,011), enquanto que sua maior expressão no TAV relacionou-se a um menor IMC (r=-0,585; p=0,036) e cintura abdominal (r=-0,728; p=0,007). **Conclusões:** Uma maior expressão do HSD11B1 no tecido subcutâneo e visceral abdominal associa-se a melhores parâmetros metabólicos, especialmente a um melhor controle glicêmico e menores índices de obesidade geral e central, sugerindo que a diminuição da expressão desse gene no tecido adiposo abdominal seja um mecanismo de proteção para evitar um quadro de hipercortisolismo em pacientes obesos. Número de aprovação do projeto e o Comitê de Ética responsável: 09-407 CEP HCPA.

## 29741

## GLUCOSE DYNAMICS IN INDIVIDUALS WITH DIFFERENT DEGREES OF GLUCOSE TOLERANCE

Luciana Pavan Antonioli, Sheila Piccoli Garcia, Anize Delfino Von Frankenberg, Filipe Valvassori do Nascimento, Lucas Eduardo Gatelli, Bárbara Limberger Nedel, Rafaela Brugalli Zandavalli, Mônica Maurer Sost, Vanessa Piccoli, Tássia Cividanes Pazinato, Mayara Abichequer Beer. **Orientador:** Fernando Gerchman

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

**Background:** Prediabetes (PDM), a high-risk state for the development of diabetes (DM), is defined by glycemic status higher than normal, but lower than diabetes thresholds. It is associated with simultaneous presence of insulin resistance and beta-cell dysfunction and it has been related to a higher risk for development of early forms of diabetes complications. Part of the patients with prediabetes will progress to diabetes, with the same proportion converting back to normoglycemia. **Objective:** To study changes in glucose tolerance status and its determinants in patients followed in the Prediabetes and Metabolic Syndrome clinic. **Methods:** In a cohort retrospective study, we evaluated the changes in glucose tolerance in a group of patients over time and the factors that may have contributed to transition or persistence of glucose tolerance status. These patients were also evaluated for clinical, anthropometrical and laboratorial factors. Glucose tolerance status was determined by two-hour oral glucose tolerance tests (OGTT 75g) and classified accordingly to American Diabetes Association (ADA) criteria. Pancreatic beta-cell function was estimated by insulinogenic index. Insulin sensibility was evaluated by 1/insulin Matsuda and Stumvoll insulin sensitivity indexes. The research protocol was approved by Hospital de Clínicas de Porto Alegre IRB and all participants gave written informed consent. ANOVA test was applied to compare continuous variables with normal distribution and Chi-squared test, to compare categorical variables. p<0.05 was considered statistically relevant. **Results:** Patients (n=30, age 50.7  $\pm$  13.0 years, 66.7% women, 86.7% white) referred for determination and management of glucose tolerance status at Endocrinology Division of Hospital de Clínicas de Porto Alegre were included and followed by median time of 17.9 months (P25-P75 5.1 – 27.8). Initially, there were 6 normoglycemic patients (NGT; 20.0%), 13 prediabetics (PDM; 43.3%) and 11 diabetics (DM; 36.6%). As a result, 3 (50.0%) of initial NGT patients remained NGT and 3 (50.0%) became PDM. Of initial PDM patients, 4 (30.8%) reverted to NGT, 8 (51.5%) remained PDM and 1 (7.7%) progressed to DM. Of initial DM patients, 6 (54.5%) reverted to PDM and 5 (45.5%) remained DM. From 30 patients, 10 (33.0%) reverted to a better glucose tolerance status. Patients were also evaluated for glucose homeostasis-related factors. Five-percent weight loss or basal insulin sensitivity or pancreatic beta-cell function were not significantly associated with

better prognosis (maintenance of normoglycemia or reversion to a better glucose tolerance degree). Conclusion: A significant portion of participants change their glycemic status to a reversion of glucose tolerance abnormalities. Number of Project Approval: 09194. Ethics Committee Responsible: Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), credenciado junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Ministério da Saúde e ao Office for Human Research Protection (OHRP) dos Estados Unidos.

#### 29879

##### VITAMINA D NÃO APRESENTA EFEITO ANABÓLICO EM MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA

Felipe Welter Langer, Lucas Venturini Zottele, Karen Koff da Costa, Pietra Zorzo, Luciana Leiria de Almeida, Giovani Ricardo Ruviano Sartori, Priscila Obregon Borges, Antonio Aurelio da Silveira Codevilla, Aline Rubin Cocco, Márcia Regina Rosa Scalcon, Melissa Orlandin Premaor

**Introdução:** A associação entre vitamina D e força muscular foi descrita por muitos estudos observacionais, sugerindo que essa possa ter algum efeito no aumento da força muscular em indivíduos saudáveis. **Objetivos:** Nosso estudo tem como objetivo avaliar o efeito de uma dose alta de colecalciferol administrada de forma única na força muscular e desempenho físico de mulheres saudáveis na pós-menopausa. **Métodos:** Foi conduzido um ensaio clínico duplo cego paralelo randomizado e controlado por placebo. Ao todo, foram incluídas 40 mulheres com idade a partir de 60 anos contidas na lista de membros da Paróquia da Glória na cidade de Santa Maria/RS. O estudo foi realizado no período entre 30 de agosto de 2012 e 30 de novembro de 2012. Neste estudo excluíram-se mulheres com diagnóstico de câncer, doenças renais, doenças ósseas e qualquer doença aguda. Cada grupo constituído (n=20) foi randomizado para receber dose única de 300.000 UI de colecalciferol (vitD) ou placebo de igual sabor (P). A aferição de força muscular foi realizada pelo emprego do teste de prensão palmar (kg) e o desempenho físico através da escala Short Physical Performance Battery (SPPB, pontos). Estes desfechos foram avaliados nos dias 0, 30, 60 e 90, sendo utilizados modelos de regressão linear generalizada para avaliação das diferenças entre ambos os grupos. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria (CAAE 04320312.2.0000.5346). **Resultados:** Não foram detectadas diferenças entre os grupos no início do estudo. A idade média das participantes foi [média (DP); VitD vs. P, respectivamente] 67,5 (4,7) vs. 66,7 (6,1) anos, IMC 27,9 (4,0) kg/m<sup>2</sup> vs. 27,8 (4,8) kg/m<sup>2</sup>, força muscular 21,6 (5,2) kg vs. 21,4 (5,3) kg e SPPB 10,4 (1,4) pontos vs. 10,3 (1,4) pontos. Ao final, trinta e nove mulheres completaram o estudo (vitD=19 e P=20). Não se observaram diferenças quanto ao desempenho físico (p=0,66) e força muscular (p=0,92) entre os grupos (tratados e não-tratados) ou dentro de cada grupo. **Conclusão:** Vitamina D administrada de forma única e em dose alta (300.000 UI) não apresentou efeito anabólico em mulheres saudáveis na pós-menopausa. Número de aprovação do projeto: 04320312.2.0000.5346. Comitê de Ética responsável: Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria

#### 29904

##### A MUTAÇÃO B-RAFV600E NÃO ESTA ASSOCIADA A PROGNÓSTICO CLÍNICO DESFAVORÁVEL EM CARCINOMA PAPILAR DE TIREOIDE

Denise de Borba Antunes, Rafael Selbach Scheffel, Mirian Romitti, Rafaela Vanin Pinto Ribeiro, Lucieli Ceolin, Jose Miguel Dora. **Orientador:** Ana Luiza Silva Maia

**Introdução:** A mutação somática B-RAFV600E ocorre em cerca de 30% dos casos de carcinoma papilar de tireoide (CPT) e tem sido associada à doença persistente e ao prognóstico desfavorável. A identificação do status para esta mutação pode ser útil na otimização do manejo de pacientes com diagnóstico de CPT. No entanto, os resultados sobre o papel prognóstico do BRAF ainda são controversos e variam de acordo com a população. **Objetivos:** Avaliar se a mutação B-RAFV600E esta associada à doença persistente ao estadio tumoral em uma coorte de pacientes com CPT. **Métodos:** Pacientes diagnosticados com CPT em atendimento no ambulatório de endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). A mutação foi detectada por PCR/sequenciamento no tecido tumoral. Doença persistente foi definida como presença de doença clínica/radiológica e/ou tireoglobulina estimulada > 2ng/ml. Análise estatística foi realizada através de regressão logística multivariada com doença persistente como variável dependente e idade, sexo, estadiamento TNM e mutação B-RAFV600E como variáveis independentes. **Resultados:** De 71 pacientes, 55 (77,5%) eram mulheres e 15 (21,1%) apresentavam a mutação BRAFV600E. No estágio TNM: 35 (49,3%) pacientes estavam no estágio I; 11 (15,5%) no estágio II; 9 (12,7%) no estágio III e 11 (15,5%) no estágio IV. A presença da mutação BRAFV600E não foi associada ao sexo, à idade ao diagnóstico ou ao estadio tumoral (TNM). Após aproximadamente 5 anos de seguimento (mediana, intervalo interquartil 39,5-91,5), 16 pacientes apresentaram doença persistente (22%). Não observamos diferenças na taxa de doença persistente entre pacientes com ou sem mutação (36,4% vs. 26,1%; P=0,75). A análise estatística identificou idade < 45 anos ao diagnóstico e estadio tumoral como fatores independentes para doença persistente. **Conclusão:** A mutação B-RAFV600E não esta associada à doença persistente em uma coorte de pacientes com CPT seguidos no HCPA. Projeto: 10-0189 (GPPG Ciências Médicas – Aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA).

29924

## ADIPONECTIN PROTECTS AGAINST METABOLIC SYNDROME BY ITS MODULATION OF LIPID AND GLUCOSE METABOLISM

Lucas Eduardo Gatelli, Anize Delfino Von Frankenberg, Rafaela Brugalli Zandavalli, Bárbara Limberger Nedel, Mônica Maurer Sost, Amanda Rodrigues Fabbrin, Dulcinéia Simionato Rezer, Manoella Freitas Santos, Luis Henrique Santos Canani, Pedro Saggi Rosa, André Reis. **Orientador:** Fernando Gerchman

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

Adiponectin is a hormone expressed in the adipose tissue and it has insulin sensitizer properties. As a result, hypoadiponectinemia may be related to the development of metabolic syndrome (MS). Therefore, we designed a cross-sectional study in order to analyze the relationship of adiponectin with MS from cardiovascular and metabolism units of two university hospitals. Patients (n=588; age 58.0±11.0 y, mean±SD, women 53.1%, MS rates 87.4%) who underwent coronary angiography for diagnostic evaluation of coronary artery disease (University Hospital of UNIFESP) or were referred for determination of glucose tolerance status and its management (Hospital de Clínicas de Porto Alegre) were included. Glucose tolerance status was determined by an oral glucose tolerance test and/or HbA1c. Lipid panel and plasma adiponectin (µg/mL) were measured. MS was defined by at least three of the following: high blood pressure, low HDL and/or high triglycerides levels, hyperglycemia and high waist circumference according to International Diabetes Federation criteria. Adiponectin levels were lower in patients with MS than in those without MS (8.79 µg/mL [5.8-13.7] vs 14.1 µg/mL [9.8-21.3]; median [P25-P75], P<0.001). Adiponectin decreased with increasing number of MS criteria (P<0.001). While comparing by each MS criteria, adiponectin levels were significantly lower by the presence of the following: HDL (8.7 µg/mL [5.7-13.54] vs 12.6 µg/mL [8.7-19.2]; P<0.001), triglycerides (7.6 µg/mL [5.1-11.8] vs 11.0 µg/mL [7.4-16.5], P<0.001), waist circumference (9.1 µg/mL [6.0-13.9] vs 12.4 µg/mL [7.6-18.6], P<0.001), glucose (9.07 µg/mL [6.0-13.9] vs 11.0 µg/mL [7.0-18.6]), P=0.002), and blood pressure (9.1 µg/mL [6.0-14.1] vs 11.0 µg/mL [8.1-18.5], P=0.013). Adiponectin was positively related with HDL (r=0.419, P<0.001) and inversely related with triglycerides (r=-0.326, P<0.001), fasting plasma glucose (r=-0.150, P=0.001) and waist circumference (r=-0.257, P<0.001). While adjusting for age and sex high adiponectin levels were inversely related to MS [OR = 0.923 (95%CI = 0.898-0.950)]. Protection against MS associated with increasing adiponectin levels is not affected by sex and age, being possibly related to its positive modulation of lipid and glucose metabolism. Número de Aprovação do Projeto: 11-226. Comitê de Ética Responsável: Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

29940

## AVALIAÇÃO DO TSH SÉRICO COMO FATOR PREDITOR DE MALIGNIDADE EM NÓDULOS TIREOIDIANOS DE PACIENTES SUBMETIDOS À PUNÇÃO ASPIRATIVA POR AGULHA FINA

Ana Patrícia de Cristo (UFRGS), Mariana Carlucci (UFRGS), Carla Brauner Blom (UFRGS), Carlo Sasso Faccin (HCPA), Heloísa Folgerini Goldstein (HCPA/UFRGS), Ana Luiza Maia (HCPA/UFRGS), Marcia Silveira Graudenz (HCPA/UFRGS)

**Unidade/Serviço:** CPDA - Centro de Pronto Diagnóstico Ambulatorial

**Introdução:** Nódulos de tireoide são achados clínicos comuns e, atualmente, o método diagnóstico de escolha para diferenciar lesões benignas de lesões malignas é a análise citopatológica dos nódulos através de punção aspirativa por agulha fina (PAAF). Diversos estudos realizados previamente já indicaram que os níveis séricos de TSH (hormônio tireoestimulante) podem estar associados ao risco de malignidade nodular. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar se o TSH sérico é um preditor de malignidade em nódulos de tireoide em pacientes submetidos à PAAF. **Métodos:** A amostra contemplou 115 indivíduos puncionados consecutivamente no Centro de Pronto Diagnóstico Ambulatorial, CPDA, HCPA e que apresentavam níveis de TSH dentro da normalidade. Todos os pacientes foram submetidos à PAAF da tireoide com controle ultrassonográfico e tiveram, posteriormente, a análise citopatológica da PAAF e a avaliação histopatológica do bloco celular. A análise estatística baseou-se em dados de frequências e testes não-paramétricos foram utilizados para correlacionar as variáveis. **Resultados:** A população de estudo foi composta por 115 pacientes, sendo 103 mulheres e 12 homens. A média de idade foi de 54,8 anos e o tamanho médio dos nódulos foi de 2.4 centímetros. Vinte e nove % destes pacientes apresentavam algum tipo de doença tireoidiana prévia. A média do nível de TSH sérico entre os 115 indivíduos foi de 1.78 ± 1.07 uUI/mL. De acordo com o diagnóstico citopatológico da PAAF complementado pelos achados do bloco celular foram classificados como malignos 7.8% dos nódulos, 70.4% benignos, 9.6% indeterminados, 7% insuficientes e 5.2% lesões foliculares. A média de TSH para os grupos maligno, benigno, indeterminado, insuficiente e lesão folicular foi de, respectivamente, 2.57, 1.58, 2.21, 2.35 e 1.87 uUI/ml (p>0.05). **Conclusão:** Não houve diferença estatística significativa entre os grupos diagnósticos avaliados, apesar de haver uma variação entre os níveis de TSH entre os grupos refletindo, provavelmente, o pequeno tamanho da amostra. Aprovação no Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre: CAAE 06351612.2.0000.5327



29943

## NOVO CRITÉRIO UTILIZANDO A1C SUBESTIMA O DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS PÓS-TRANSPLANTE RENAL

Larissa Sant Anna Kellermann Carvalho, Ana Laura Pimentel, Gabriela Cavagnolli, Roberto Ceratti Manfro, Joiza Lins Camargo

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

**Introdução:** O diabetes mellitus pós-transplante (DMPT) é uma complicação que pode afetar pacientes que realizam transplante renal. Esses pacientes têm maior risco de morte devido a uma maior incidência de complicações cardiovasculares e infecciosas, além de uma menor sobrevida do enxerto. O diagnóstico do DMPT se baseia nas recomendações da American Diabetes Association (ADA) para a população em geral. A partir de 2010, a ADA incluiu o uso isolado do teste da hemoglobina glicada (A1c) como critério diagnóstico de primeira escolha, considerando o valor de A1c  $\geq 6,5\%$  como ponto de corte para DM. Entretanto ainda não existe consenso em relação ao seu uso no diagnóstico do DMPT. **Objetivo:** Avaliar a sensibilidade e especificidade do uso da A1c no diagnóstico de DMPT, considerando o ponto de corte de A1c  $\geq 6,5\%$  recomendado pela ADA, em comparação ao teste oral de tolerância à glicose (TOTG). **Metodologia:** Para este estudo foram recrutados os pacientes adultos que realizaram transplante renal no período de março de 2012 a março de 2013 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Foram incluídos pacientes não diabéticos, entre quatro e oito meses após o transplante, em uso de imunossuppressores (tacrolimus ou ciclosporina). Foram excluídos os indivíduos com anemia, em diálise ou em uso de eritropoetina. Foram mensurados A1c, glicemia de jejum (GJ) e glicemia 2h após a ingestão de 75g de glicose (G2h). Este projeto foi aprovado em seus aspectos científicos e éticos pelo Comitê de Ética do HCPA sob o no GPPG 12-226. **Resultados:** Dentre os pacientes que realizaram transplante renal no período do estudo, 40 apresentaram-se aptos para participar. Doze pacientes (30%) foram diagnosticados com DMPT, sendo que todos tiveram o diagnóstico pelo TOTG. Destes, 4 pacientes foram diagnosticados somente pela G2h, 3 pela G2h e A1c, 3 pela G2h e GJ, e 2 pacientes foram diagnosticados por G2h, A1c e GJ. O ponto de corte diagnóstico de A1c  $\geq 6,5\%$  apresenta baixa sensibilidade (41,7%) e alta especificidade (100%) para o diagnóstico de DMPT. O valor preditivo positivo (VPP) foi 100% e o valor preditivo negativo (VPN) foi 80%. **Conclusão:** A1c  $\geq 6,5\%$  apresenta alta especificidade para o diagnóstico de DMPT, sendo uma ferramenta útil na confirmação do diagnóstico. Entretanto, devido a sua baixa sensibilidade, seu uso isolado subestima a incidência desta patologia em pacientes transplantados renais. O TOTG deve, portanto, ser utilizado como ferramenta diagnóstica adicional na detecção de DMPT em pacientes com A1c  $< 6,5\%$ .

29958

## EFEITO DE DOSE ALTA ÚNICA DE COLECALCIFEROL NO ESTRESSE OXIDATIVO EM MULHERES NA PÓS-MENOPAUSA

Giovani Ricardo Ruviano Sartori, Felipe Welter Langer, Antonio Aurelio da Silveira Codevilla, Lucas Venturini Zottele, Karen Koff da Costa, Pietra Zorzo, Luciana Leiria de Almeida, Priscila Obregon Borges, Aline Rubin Cocco, Naiara Guarda, Melissa Orlandin Premaor

**Introdução:** A vitamina D mostrou reduzir o estresse oxidativo in vitro. Além disso, estudos observacionais encontraram estresse oxidativo aumentado em indivíduos com deficiência de vitamina D. Nós trabalhamos com a hipótese de que uma dose alta de colecalciferol poderia ser capaz de melhorar o estresse oxidativo em indivíduos saudáveis. **Objetivos:** O foco do nosso estudo foi avaliar o efeito de uma dose alta única de colecalciferol nos marcadores de estresse oxidativo em mulheres saudáveis e na pós-menopausa. **Metodologia:** Foi realizado um ensaio clínico paralelo, randomizado, duplo cego, com dois braços e controlado com placebo. Mulheres com idade  $\geq 60$  anos foram recrutadas pela lista de membros da Paróquia Nossa Senhora da Glória localizada no Bairro Camobi, Santa Maria - Rio Grande do Sul. O estudo foi realizado no período entre 30 de agosto de 2012 a 30 de novembro de 2012. Cada grupo (20 indivíduos) foi randomizado para receber uma dose única de colecalciferol 300.000 UI (vitD) ou de placebo (P). O estresse oxidativo foi avaliado por albumina modificada por isquemia (IMA) e produtos proteicos de oxidação avançada (AOPP). Os resultados foram avaliados nos dias 0, 30, 60 e 90. As variáveis foram transformadas para seu logaritmo natural (LN). Modelo linear generalizado foi utilizado para avaliar as diferenças dentro dos grupos e entre os grupos. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria (CAAE 04320312.2.0000.5346). **Resultados:** Não houve diferenças entre os grupos na avaliação basal [média (DP); vitD vs. P, respectivamente]: idade 67,5 (4,7) anos vs. 66,7 (6,1) anos, IMC 27,9 (4,0) kg/m<sup>2</sup> vs. 27,8 (4,8) kg/m<sup>2</sup>, LN IMA -0,64 (0,2) vs. -0,61 (0,2) e LN AOPP 2,40 (0,6) vs. 2,52 (0,7). Trinta e nove mulheres completaram o estudo (P = 20 e vitD = 19) e não houve efeito em LN IMA (p = 0,99). No entanto, LN AOPP foi significativamente mais baixo no grupo vitD (p = 0,011) durante toda a avaliação e na última visita [0,46 (1,2) vs. 1,25 (1,2), p=0,03]. **Conclusão:** Uma dose alta de vitamina D foi capaz de reduzir o estresse oxidativo avaliado por AOPP em mulheres saudáveis na pós-menopausa. Número de aprovação do projeto: 04320312.2.0000.5346 Comitê de Ética responsável: Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria

29992

## NÍVEIS DE PA E IGF-1 NOS PACIENTES COM ACROMEGALIA ATENDIDOS NO AMBULATORIO DE NEUROENDOCRINOLOGIA DO HCPA

Adriana Martin, Mauro Antonio Czepielewski, Roberta de Freitas Horn. **Orientador:** Ticiania da Costa Rodrigues

**Introdução:** Acromegalia é uma doença rara, geralmente causada por um tumor hipofisário produtor de hormônio de crescimento (GH). Este excesso de GH está associado a um aumento na mortalidade, principalmente de origem cardiovascular. Dentre as principais doenças cardiovasculares, destacam-se a miocardiopatia acromegálica, arritmias e hipertensão arterial (HAS). Esta última, é considerada um dos mais importantes fatores prognósticos para a mortalidade na acromegalia. **Objetivos:** Avaliar as consequências da atividade da doença em relação aos parâmetros pressóricos, metabólicos e espessura miocárdica. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo, com 38 pacientes previamente diagnosticados com acromegalia, classificados com doença ativa ou controlada/curada. Estes pacientes foram avaliados em relação as medidas de pressão arterial (PA) no consultório e por monitorização ambulatorial de 24 horas (MAPA), glicemia, HbA1C, GH, IGF-1, além de outros exames laboratoriais. **Resultados:** Dos 38 pacientes, 22 eram mulheres. A média de idade foi  $56 \pm 12$  anos e a média de IMC foi  $29 \pm 7 \text{kg/m}^2$ . Apenas 15 pacientes preencheram os critérios de cura, 14 permaneciam com a doença ativa e 9 estavam controlados com o uso de medicações (8 com octreotida e 1 com cabergolina). Vinte e dois pacientes apresentavam diagnóstico de HAS e 10 de diabetes (DM). Trinta e seis pacientes tinham sido submetidos a cirurgia transesfenoidal (CTE) (7 realizaram duas CTE). Os pacientes normotensos foram separados nos três grupos, e em nenhum deles houve correlação do IGF-1 com os níveis de PA do ambulatório e do MAPA. Já nos hipertensos, os níveis de PA diastólica (PAD) de 24 horas, PA sistólica, PAD vigília de PAD sono, mostraram estar melhor relacionados com os níveis de IGF-1, o mesmo ocorreu nos pacientes com diagnóstico de DM. A relação da PA com IGF-1 ocorre somente quando a PA é medida pelo MAPA, não ocorrendo na PA medida no consultório. Quando avaliados por atividade de doença, esta relação se manteve apenas nos com doença ativa, não existindo nos pacientes curados/controlados. Dezesete pacientes realizaram ecocardiograma, porém no foi encontrada relação da fração de ejeção, da massa do ventrículo esquerdo (VE) ou da espessura do VE com os níveis de PA e outras variáveis analisadas, como glicemia. **Conclusões:** A associação de elevação da PA com níveis de IGF-1, mostra a importância da realização do MAPA em pacientes acromegálicos com doença em atividade, hipertensos ou diabéticos. Bem como a redução dos níveis de IGF-1 esta associada ao melhor controle pressórico destes pacientes, devendo ser uma meta no seu atendimento e tratamento.

30037

## NÍVEIS DE VITAMINA D E DESFECHOS EM PACIENTES CRÍTICOS: ESTUDO PROSPECTIVO

Manoela Merolillo Marimon, Luísa Monteiro Burin, Gilberto Friedman, Mauro Antonio Czepielewski, Leandro Schneider Marques, Chirstmann I, Fabiano Marcio Nagel, Laísa Bonzanini, Maria Valesca Kosinski Rodrigues, Schroeder H, Rafael Barberena Moraes

**Introdução:** Estudos sugerem uma associação entre deficiência de vitamina D e morbidade/mortalidade em pacientes críticos. No entanto, não existem dados suficientes sobre o impacto da deficiência de vitamina D nesta população. Muitos aspectos permanecem mal compreendidos, como que níveis de vitamina D estão relacionados com aumento de mortalidade/morbidade e a relevância cinética da vitamina D em desfechos clínicos. O presente estudo foi conduzido a fim de correlacionar níveis de vitamina D, morbidade e mortalidade em pacientes críticos. **Objetivo:** Analisar mortalidade, tempo de ventilação mecânica, tempo de internação e positividade de culturas em pacientes críticos internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e correlacionar com nível sérico de vitamina D. **Métodos:** Estudo observacional prospectivo com 135 pacientes da UTI do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Níveis de vitamina D foram medidos na admissão na UTI e semanalmente até a alta ou completados 28 dias de internação. Dados demográficos, comorbidades prévias e vigentes e dados laboratoriais, como APACHE II, SOFA e PTH também foram analisados. **Resultados:** A taxa de mortalidade foi significativamente maior em pacientes com níveis de vitamina D  $< 12 \text{ng/mL}$  (32.2% vs. 13.2%;  $p=0.014$ ), com risco relativo de 1,168 (95% CI 1.044–1.307). Não houve diferença significativa em tempo de internação, necessidade de ventilação mecânica ou positividade de culturas. Entre os pacientes que evoluíram para óbito, houve declínio significativo dos níveis de vitamina D a partir do 14º dia de internação. **Conclusão:** Esse estudo sugere que deficiência de vitamina D na admissão na UTI é um fator de risco independente para mortalidade em pacientes críticos. Dessa forma, baixos níveis de vitamina D na admissão em UTI e queda dos níveis durante a internação na UTI podem ter uma relação causal com a mortalidade e servem como indicador para a reposição da vitamina D entre os pacientes críticos. Ensaio clínico randomizado são necessários para confirmar esta hipótese.

30094

## DESIODASE TIPO 3 COMO MARCADOR PROGNÓSTICO E ALVO TERAPÊUTICO NO CARCINOMA PAPILAR DE TIREÓIDE

Rafaela Vanin Pinto Ribeiro, Mírian Romitti, Lucieli Ceolin, Carla Vaz Ferreira, Helena Cecin Rohenkohl, Cesar Seidi Fuziwara, Edna Teruko Kimura, Simone Magagnin Wajner. **Orientadora:** Ana Luiza Silva Maia

**Introdução:** O câncer de tireoide constitui 1% das neoplasias malignas humanas e, no Brasil, é o 4º mais frequente entre mulheres. O hormônio tireoideano regula diversos processos fisiológicos, dentre eles, promove o balanço entre

proliferação e diferenciação celular. A ativação do pró-hormônio T4 a T3 ocorre via ação das iodotironinas desidases tipo 1 (D1) e tipo 2 (D2), já a inativação do T4 e T3 é catalisada via ação da desidases tipo 3 (DIO3, D3). Estudos demonstram que a D3 parece estar reativada em diversas neoplasias humanas. Estudos indicam um papel da expressão das desidases na patogênese de diversas neoplasias humanas. Objetivo: Avaliar as vias de sinalização envolvidas na reativação da D3 em linhagens celulares de CPT. Material e métodos: Utilizamos linhagens celulares de CPT apresentando mutação em BRAF e rearranjo RET/PTC. A expressão (RNAm) e atividade da D3 foram avaliadas através de PCR em tempo real e cromatografia descendente em colunas. A via MAPK foi avaliada usando inibidores específicos (MEK; p38) e a avaliação protéica por western blotting. RNA de interferência foi utilizado para a inibição da D3 e efeito sobre a proliferação celular. Resultados: Aumento do RNAm e atividade da D3 foram detectados nas células K1 (BRAFFV600E) e, em níveis menores, nas TPC-1 (rearranjo RET/PTC1). Para avaliar o papel da MAPK sobre a indução da D3, células K1 e TPC-1 foram incubadas com os inibidores de MEK (U0126) e p38 (SB203580) resultando em uma diminuição dose-dependente do RNAm e da atividade da D3 (~5fold;  $P < 0.001$  e ~2fold;  $P < 0.01$ , respectivamente). O tratamento com o inibidor específico de BRAF (PLX4032-5 $\mu$ M) em células K1 também demonstrou redução significativa da DIO3 (~12fold;  $P < 0.001$ ). Análises por western blotting demonstraram que a redução da fosforilação dos efetores da MAPK foi diretamente relacionada com a diminuição dos níveis da DIO3. Observamos também que a inibição da expressão da DIO3 através de RNAi resultou na redução da proteína reguladora de ciclo celular, ciclina-D1. Esses dados corroboram com estudos prévios do nosso grupo onde a indução da D3 em amostras de CPT esteve associada com o tamanho tumoral e presença de metástases. Conclusão: A indução da D3 no CPT ocorre principalmente via desregulação na sinalização da via MAPK devido a alterações genéticas específicas. Além disso, a indução na atividade da D3 pode estar diretamente associada à proliferação celular aumentada. Dessa forma, a D3 parece ter um papel importante como marcador prognóstico e potencial alvo terapêutico no CPT. Projeto GPPG 08-439

### 30099

#### DIABETES GESTACIONAL: DIETA, GANHO DE PESO MATERNO RECOMENDADO E ADEQUAÇÃO DO PESO DO RECÉM-NASCIDO SÃO POSSÍVEIS?

Livia Silveira Mastella, Leticia Schwerz Weinert, Maria Lucia da Rocha Oppermann, Bibiana Rubin (HCPA), Angela de Azevedo Jacob Reichelt. **Orientador:** Sandra Pinho Silveiro

**Unidade/Serviço:** PPG Endocrinologia

Introdução: O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma doença prevalente em nosso meio. O tratamento consiste, inicialmente, na adequação da dieta da gestante. Contudo, não temos dados, nessa população, sobre a eficácia do tratamento em relação ao ganho de peso gestacional e os seus efeitos sobre o crescimento fetal e o peso do recém-nascido (RN). Objetivo: Avaliar a adequação do ganho de peso gestacional de acordo com as recomendações do Institute of Medicine 2009 (IOM 2009) em mulheres com diabetes gestacional. Analisar a relação do ganho de peso materno com os efeitos sobre o peso dos RNs. Métodos: Foram analisados os dados de 200 gestantes com DMG atendidas no ambulatório de pré-natal de diabetes e gestação (PNDG) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. O IMC pré-gestacional foi usado para classificar as gestantes em adequadas, com sobrepeso ou obesas. As pacientes receberam orientação dietética na primeira consulta depois do diagnóstico, com cálculo de calorias conforme IMC pré-gestacional e trimestre da gestação. O ganho de peso materno foi calculado subtraindo-se o peso pré-gestacional do peso aferido no dia do parto. A adequação de peso dos recém-nascidos foi avaliada de acordo com a curva de Alexander e colaboradores, habitualmente empregada no HCPA. Uma tabela de adequação do peso, baseada em dados brasileiros (Pereira e colaboradores) foi também empregada para a classificação dos RNs. Resultados: As médias de ganho de peso gestacional, de acordo com os grupos de IMC foram: Peso normal  $13 \pm 7,16$  Kg, Sobrepeso  $9,7 \pm 6,8$  Kg, Obesidade  $8,1 \pm 7$  Kg,  $p = 0,000$ . O ganho de peso gestacional mínimo, para gestantes com sobrepeso e obesas (5 Kg) não foi alcançado em 26,5% das gestantes: 6,8% no grupo com peso normal, 31,5% no grupo sobrepeso e 36,8% no grupo obesidade. O peso dos recém nascidos (curva de Alexander) mostrou um maior número de pequenos para a idade gestacional (PIG), com relação aos adequados (AIG) e grandes para idade gestacional (GIG), entre as pacientes que ganharam menos de 5 Kg na gestação, quando comparadas às que ganharam 5 Kg ou mais (24,5% vs 8,9%  $p = 0,005$ ). Na estratificação pelos grupos de IMC, essa diferença permanece significativa entre as mulheres com IMC normal (75% vs 10,9%,  $p = 0,01$ ) e as com sobrepeso (35% vs 8,3%,  $p = 0,023$ ); nas com obesidade não há diferença (12,5% vs 7,3%  $p = 0,327$ ). A análise pela curva de Pereira e colaboradores não evidencia diferença nas taxas de PIG entre mulheres com DMG que ganharam menos de 5Kg na gestação (6,1% vs 6,6%  $p = 0,58$ ). Conclusão: Mulheres com sobrepeso ou obesas e diabetes gestacional, tratadas com dieta, alcançam, de forma geral, ganho adequado de peso. O ganho de peso insuficiente, abaixo de 5 Kg, pode influenciar o peso dos recém-nascidos, principalmente nas gestantes com IMC normal e sobrepeso, quando avaliadas por curva de adequação de peso americana; essa situação não ocorre quando aplicada uma curva brasileira.

**30124****PERFIL HORMONAL DE PACIENTES COM QUEIMADURAS E INJÚRIA INALATÓRIA GRAVE**

Sabrina Frighetto Henrich, Tatiana Helena Rech, Iuri Christmann Wawrzeniak, Karen Fontoura Prado, Rafael Barberena Moraes, Edino Parolo, Regis Bueno Albuquerque. **Orientador:** Silvia Regina Rios Vieira

**Unidade/Serviço:** UTI 13º andar

**Introdução:** A lesão térmica de mais de 20% da superfície corporal pode levar à condições semelhantes à síndrome da resposta inflamatória sistêmica, tal como choque séptico. A insuficiência adrenal relativa e a síndrome do eutireoideo doente são entidades reconhecidas na sepse grave e choque séptico. Demonstrou-se que o choque séptico pode conduzir à alterações no metabolismo do cortisol e no balanço do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Sabe-se que a falta do cortisol em pacientes gravemente doentes resulta em um desequilíbrio endócrino, intensificando, assim, o estado crítico destes pacientes. Os níveis hormonais em valores fisiológicos são cruciais para os pacientes em cuidados intensivos, sendo necessários para uma função cardiovascular normal. Porém, o perfil hormonal de doentes com injúria inalatória não está relatado na literatura. O objetivo desse estudo é descrever os níveis de hormônios tireoidianos e de hormônios adrenais de pacientes com injúria inalatória grave após exposição à fumaça e fogo em ambiente fechado. **Método:** níveis séricos de ACTH, cortisol, TSH e T4 foram dosados em 18 pacientes com injúria inalatória grave internados na Unidade Tratamento Intensivo (UTI) do Hospital de clínicas de Porto Alegre (HCPA). Dividiu-se os pacientes em dois grupos em relação aos valores de cortisol ( $<$  ou  $\geq$  20 ng/mL) e teste de Mann-Whitney foi utilizado na comparação entre os grupos. **Resultados:** Os níveis detectados de ACTH foram normais nos 18 pacientes (mediana  $\leq$  5 pg/mL), assim como os níveis de TSH ( $1,42 \pm 2,04$  mUI/mL) e T4 ( $0,94 \pm 0,25$  ng/dL). Em relação ao cortisol, 4 pacientes apresentavam níveis acima de 20 ng/dL (12,4 [5,6-22,4 ng/dL]). Quando forma comparados os pacientes com cortisol normal e elevado, não foram detectadas diferenças nos tempo de ventilação mecânica ( $p=0,127$ ), tempo de internação em UTI ( $p=0,079$ ) ou tempo de hospitalização ( $p=0,127$ ) entre os grupos. O escore de disfunção orgânica SOFA do dia 3 da internação foi significativamente maior no grupo com cortisol  $\geq$  20 ng/mL (3,7 vs 8,7;  $p=0,005$ ). **Conclusão:** Níveis séricos de ACTH, TSH e T4 não se apresentaram alterados nessa série de pacientes com injúria inalatória. Níveis elevados de cortisol foram associados a um maior grau de disfunção orgânica no dia 3. Porém, isso não se traduziu em aumentos dos tempos de ventilação mecânica ou de internação.

**30127****ESTUDO DO EFEITO DO POLIMORFISMO K121Q NO GENE ENPP1 NA EXPRESSÃO DESTA PROTEÍNA EM CÉLULAS RENAIAS**

Denise Alves Sortica, Guilherme Pozueco Zaffari, Mariana Palazzo Carpena, Fabiana Goes Nogueira, Daisy Crispim Moreira, Maria Isabel Edelweiss, Milton Berger. **Orientador:** Luis Henrique Santos Canani

**Unidade/Serviço:** serviço de endocrinologia

**Introdução:** A Ecto-nucleotide pyrophosphatase / phosphodiesterase 1 (ENPP1) é uma das cinco proteínas de membrana celular que contém um sítio ativo que catalisa a liberação extracelular da nucleosídeo-5-nucleotídeo fosfatase e seus produtos. Essa proteína é expressa na membrana celular de vários tecidos, incluindo o rim e, quando expressa em níveis elevados, inibe a atividade tirosina-quinase do receptor da insulina. O alelo Q do polimorfismo K121Q no gene ENPP1 tem sido associado à resistência à insulina e suscetibilidade à nefropatia diabética (ND) em diferentes populações. **Objetivo:** Analisar se a expressão do gene ENPP1 e a concentração da proteína codificada por este gene diferem entre os diferentes genótipos do polimorfismo K121Q em biópsias de rim humano. **Materiais e métodos:** Amostras de tecido renal e de sangue periférico foram coletadas de 107 indivíduos que sofreram nefrectomia terapêutica. Para ser incluída no estudo, a biópsia renal deveria possuir tecido normal à microscopia óptica e os indivíduos não apresentar diabetes melito. Amostras que não estavam livres de tumor ou tinham evidência de qualquer doença renal foram excluídas. A genotipagem foi realizada por PCR em tempo real. Após a exclusão das amostras que não atingiram estes critérios, 56 foram elegíveis ao estudo. A expressão gênica foi avaliada por RT-qPCR usando o método de curva padrão relativa e o gene  $\beta$ -Actina como gene de referência. Os dados foram apresentados em unidades arbitrárias (UA). A distribuição e a intensidade da expressão proteica do ENPP1 no tecido renal foram analisadas através de imunohistoquímica por dois avaliadores independentes. Os dados foram apresentados em número de pixels. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética do HCPA. **Resultados:** A média de idade dos indivíduos incluídos foi  $57,6 \pm 13,8$  anos, homens compreenderam 40,4% da amostra. 61,4% apresentavam hipertensão arterial e 37,8% eram fumantes. A expressão do gene ENPP1 em amostras de rim humano foi similar entre os diferentes genótipos do polimorfismo K121Q (Q/Q =  $0,85 \pm 0,43$ , K/Q =  $0,63 \pm 0,56$ , K/K =  $0,67 \pm 0,67$  UA ( $p = 0,250$ ). A imunorreatividade da proteína ENPP1 no rim estava aumentada em ambos os genótipos Q/Q e K/Q em comparação com o genótipo K/K (Q/Q =  $2,79 \pm 0,46$ , K/Q =  $2,78 \pm 0,41$ , K/K =  $2,35 \pm 0,53$  pixels;  $p = 0,006$ ). Da mesma forma, a concentração da proteína ENPP1 estava aumentada em indivíduos com o genótipo Q/Q ( $p=0,003$ ). A imunorreatividade da ENPP1 foi observada somente nos túbulos distais dos rins. **Conclusão:** Nossos dados sugerem que o polimorfismo K121Q está associado com mudanças na concentração da proteína ENPP1 em rim humano, o que pode explicar a associação deste polimorfismo com risco para ND. **Projeto:** 10-0145.

30146

**DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D NA GESTAÇÃO: DESFECHOS ADVERSOS MATERNS EM COORTE DE MULHERES COM DIABETES GESTACIONAL**

Leticia Schwerz Weinert, Angela de Azevedo Jacob Reichelt, Leonardo Rauber Schmitt, Bárbara Marina Simionato, Aline Stalder Siebeneichler, Joiza Lins Camargo, Maria Lucia Da Rocha Oppermann. **Orientador:** Sandra Pinho Silveiro  
**Unidade/Serviço:** Endocrinologia

**Introdução:** A deficiência de vitamina D possui prevalência bastante elevada em gestantes e esta situação vem sendo associada ao aumento do risco de desfechos adversos maternos e fetais, como o aumento da incidência de pré-eclâmpsia, de diabetes gestacional e de vaginose bacteriana – para a mãe, e de recém-nascido pequeno para idade gestacional e de infecções respiratórias – para o recém-nascido. De forma semelhante, o diabetes gestacional também está associado ao aumento do risco de complicações, e a presença de ambas as condições pode amplificar a taxa de desfechos adversos na gestação. **Objetivo:** Avaliar as consequências da deficiência de vitamina D em mulheres com diagnóstico de diabetes gestacional. **Métodos:** Todas as mulheres com diagnóstico de diabetes gestacional, encaminhadas para acompanhamento pré-natal de alto risco no ambulatório de gestação e diabetes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, foram convidadas a participar. A coorte foi composta de 184 gestantes que foram acompanhadas até o puerpério. Todas as gestantes participantes coletaram sangue para dosagem sérica da vitamina D (25-hidroxivitamina D) e foram classificadas em 2 grupos, conforme a presença ou não da deficiência de vitamina D (definida por valores abaixo de 20 ng/mL). Os desfechos adversos maternos foram avaliados durante o pré-natal, parto e puerpério. Foi utilizada estatística descritiva, teste T student para variáveis paramétricas, teste de Mann-Whitney para as não-paramétricas, e qui-quadrado para as categóricas. Regressão de Poisson com erro padrão robusto e regressão linear múltipla foram utilizadas para avaliar a associação entre a vitamina D e os desfechos em estudo. **Resultados:** 98 mulheres (53,3%) foram diagnosticadas com deficiência de vitamina D. Pigmentação escura da pele e sobrepeso/obesidade foram mais frequentes no grupo de gestantes com hipovitaminose (P=0,048 e P=0,037, respectivamente). Não houve diferença significativa entre os grupos na incidência das doenças hipertensivas da gestação (hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia ou eclâmpsia), cesariana, diabetes pós-parto, resistência insulínica, necessidade de tratamento farmacológico para o diabetes, infecção e idade gestacional no parto. Entretanto, em mulheres brancas, a vitamina D sérica apresentou correlação negativa com os níveis de pressão arterial sistólica no início (P=0,002) e no final do terceiro trimestre (P=0,018) e, após ajuste estatístico, a vitamina D sérica afetou significativamente os valores da pressão sistólica. **Conclusão:** Nesta coorte de gestantes com diabetes gestacional, a deficiência de vitamina D não está associada com aumento da incidência de doença hipertensiva da gestação ou outro desfecho adverso materno. Entretanto, em mulheres brancas, a vitamina D é um preditor independente dos níveis de pressão arterial sistólica no terceiro trimestre da gestação. GPPG120-262.

30226

**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA E ASSOCIAÇÃO COM A PRESENÇA DE HIPOGLICEMIA EM PACIENTES COM DIABETES MELITO EM USO DE INSULINA**

Mariana Paludo, Camila kummel Duarte, Jussara Carnevale de Almeida, Adriana Martin. **Orientador:** Ticiania da Costa Rodrigues

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre; Departamento de Medicina Interna

**Introdução:** Diante do fato de que pacientes com DM insulino-dependente estão mais susceptíveis a episódios de hipoglicemia e que a atividade física pode desencadear esses episódios, a hipótese do presente trabalho seria que esses pacientes sofreriam episódios de hipoglicemia associados ao exercício. A ocorrência desses episódios interfere na qualidade do exercício, reduz sua prática e funciona como uma barreira na melhora do tratamento destes pacientes. **Objetivos:** Avaliar a associação entre o nível de atividade física e o controle da glicemia; bem como também relacionar atividade de deambulação ao controle da glicemia capilar e hipoglicemias. **Pacientes e Métodos:** Foram selecionados pacientes com DM tipo 1 (critérios diagnósticos da associação Americana de Diabetes - ADA) com idade superior a 18 anos em acompanhamento no ambulatório de diabetes do Serviço de Endocrinologia do HCPA. Os pacientes foram classificados de acordo com o nível de atividade física pelo questionário IPAC, variando de 1 (paciente muito ativo) a 4 (paciente sedentário). Esses pacientes foram avaliados para atividade de deambulação por contagem de passos de 3 dias pelo uso de pedômetro digital (BP 148 Techline®), assim como monitoração da glicemia capilar 4 vezes ao dia (antes do café, antes do almoço, antes do jantar e antes de dormir) nesses 3 dias de contagem, sendo relatados os episódios de hipoglicemia. Avaliamos a hemoglobina glicada (HbA1c) coletada com até 3 meses deste período. O software utilizado para análise das variáveis foi o SPSS 16.0. **Resultados:** Foram avaliados 38 pacientes (4 muito ativos – 10,5%, 1 ativo – 2,6%, 23 irregularmente ativos – 60,5% e 10 sedentários – 26,3%), nos quais constatou-se que não houve relação entre o número de episódios de hipoglicemia e o nível de atividade física. Sete pacientes reportaram episódios de hipoglicemia abaixo de 70mg/dl. A média dos níveis de HbA1c do grupo foi 8,8% (DP: 1,3); a média da glicemia capilar dos 3 dias foi 183 mg/dl (DP: 42) e a média do número de passos dos 3 dias foi de 6880 passos (DP: 1809). No primeiro dia de monitoramento obtivemos uma relação entre a quantidade de passos desse dia e a glicemia capilar medida apenas antes do almoço (r= -0,33; p=0,04). No segundo dia tivemos uma correlação do número de passos e controle da glicemia capilar antes do café (r= -0,33; p= 0,04), antes do almoço (r= -0,42; p= 0,008) e antes do jantar (r= -0,33; p= 0,04). No terceiro dia obtivemos relação entre o número de passos e controle da glicemia capilar

apenas antes do café ( $r = -0,39$ ;  $p = 0,01$ ). Ainda, observamos relação entre a média da glicemia capilar dos 3 dias e o a HbA1c ( $r = 0,52$ ;  $p = 0,001$ ), bem como tendência de correlação entre a média de glicemia capilar e a média de 3 dias dos passos ( $r = -0,32$ ;  $p = 0,06$ ). Conclusão/discussão: Podemos inferir que o exercício atua diminuindo os valores de glicemia dos pacientes insulino-dependentes e que deve ser estimulado. Neste grupo de pacientes não observou-se uma correlação entre a quantidade de passos e episódios de hipoglicemia. Uma possível explicação para não termos encontrado relação entre a quantidade de passos e o número de episódios de hipoglicemia, seria que a média de HbA1c da nossa amostra foi elevada. Os dados deste estudo são preliminares e seguimos com a avaliação dos pacientes.

### 30232

#### ESTUDO DE ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO RS1800977 (-565 C/T) NO GENE ABCA1 COM A NEFROPATIA DIABÉTICA EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Fabiana Goes Nogueira, Taís Silveira Assmann, Leticia de Almeida Brondani, Jakeline Rheinheimer, Denise Alves Sortica, Daisy Crispim Moreira. **Orientador:** Luis Henrique Santos Canani

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

**Introdução:** A nefropatia diabética (ND) é uma complicação do Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) que acomete cerca de 30 a 40% dos pacientes e está associada ao aumento da mortalidade. Fatores genéticos e não genéticos corroboram para o surgimento da ND. O gene *ABCA1* codifica uma proteína transmembrana que regula a homeostase do colesterol intracelular a partir do efluxo de colesterol e fosfolípidos intracelular. Associações entre um perfil lipídico aterogênico e a nefropatia diabética têm sido observada em pacientes com DM2. Neste sentido, polimorfismos neste gene podem estar associados à ND. **Objetivo:** Investigar a associação do polimorfismo rs1800977 (-565 C/T) no gene *ABCA1* e a nefropatia diabética em pacientes com DM2. **Métodos:** Foram analisados 636 pacientes brancos com DM2 destes, 283 controles, sem nefropatia diabética e com duração da doença maior que 8 anos e 353 casos com nefropatia diabética. A nefropatia diabética foi definida segundo o fenótipo de macroalbuminúria (excreção urinária de albumina > 300mg a partir de no mínimo duas coletas de urina em 24h) e o diagnóstico de Doença Renal Crônica Terminal pelo DM2 e a necessidade de terapia renal substitutiva. Foram excluídos pacientes com outras doenças renais. Os pacientes passaram por uma avaliação clínica e laboratorial padrão, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. O polimorfismo foi genotipado pela técnica de discriminação alélica *-or* PCR em tempo real, usando-se sondas TaqMan MGB. Foi utilizado o teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para comparação das frequências genotípicas, alélicas e dos modelos de herança entre os grupos. Uma medida de magnitude de efeito foi feita através da razão de chance e intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Os genótipos do polimorfismo analisado rs1800977 (-565 C/T) estão em Equilíbrio de Hardy-Weinberg ( $p > 0,05$ ). A frequência do alelo T do polimorfismo estudado foi maior nos indivíduos controles quando comparados com os casos [37% vs. 31%;  $aR = 0,772$  (IC95% (0,6118-0,9754)  $p = 0,035$ ]. Quando analisado os diferentes modelos de herança genética, o modelo dominante (CT/TT vs. CC) apresentou-se associado com proteção para nefropatia diabética [ $aR = 0,712$  (IC95% 0,519-0,977)  $p = 0,037$ ]. As características clínicas e laboratoriais como idade, sexo, hemoglobina glicada tempo de diabetes, pressão arterial e perfil lipídico foram avaliadas de acordo com o modelo dominante e não diferiram estatisticamente entre os grupos. **Conclusão:** O alelo T do polimorfismo rs1800977 (-565 C/T) no gene *ABCA1* está associado com menor frequência de nefropatia diabética em pacientes com DM2, sugerindo que a presença desse alelo confere proteção para esta complicação microvascular na população estudada. **Apoio financeiro:** FAPERGS, CNPq, FIPE-HCPA. N° projeto: 11-0626 Aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA.

### 30361

#### DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D E FUNÇÃO RENAL EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELITO TIPO 2

Roberta Boff, Julia Dauernheimer Machado, Lais da Silva Rodrigues, Eduardo Guimarães Camargo.

**Orientador:** Sandra Pinho Silveiro

**INTRODUÇÃO:** Tem sido demonstrado que indivíduos com diabetes melito tipo 2 (DM2) tem prevalência significativamente elevada de deficiência de vitamina D. A hipovitaminose D tem sido relacionada ao aumento de risco cardiovascular e pior prognóstico renal nesses indivíduos. Embora a excreção urinária de albumina (EUA) seja um marcador de nefropatia diabética, poucas evidências existem sobre a associação da hipovitaminose D e albuminúria em indivíduos com DM2. Da mesma forma, não há relatos de avaliação entre os níveis séricos de vitamina D e a taxa de filtração glomerular (TFG) neste grupo de indivíduos. **OBJETIVO:** Avaliar a relação entre os níveis séricos de 25-hidroxi-vitamina D3 (25-OHvitD) e função renal - EUA e TFG - em pacientes com diabetes melito (DM) tipo 2. **PACIENTES E MÉTODOS:** Estudo transversal avaliando 90 indivíduos, 49 (54%) homens, 9 (10%) de etnia negra, com idade média de  $60 \pm 10$  anos, duração do DM de  $12 \pm 7$  anos, índice de massa corporal (IMC) de  $30 \pm 4$  kg/m<sup>2</sup> e HbA1c  $8,5 \pm 1,6\%$ . A EUA foi medida por imunoturbidimetria, a creatinina por Jaffe rastreável e TFG foi medida pelo método do 51Cr-EDTA e estimada pela equação CKD-EPI. Os pacientes foram classificados como EUA normal-, elevada- e muito elevada, quando níveis < 17, 17-174 e > 174 mg/l, respectivamente. A 25-OHvitD foi medida por quimioluminescência (DiaSorin) e classificada como deficiente se < 20 ng/ml. Este Projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA sob o número 120053, onde os pacientes assinaram Termo de Consentimento Livre Esclarecido. **RESULTADOS:** Os pacientes foram classificados como EUA normal (N), elevada (E) e muito elevada (ME) em 52%, 38% e 10% dos casos, respectivamente. A TFG estimada foi de  $81 \pm 20$  (24-122) e a TFG medida de  $97 \pm 28$  (60-185) ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Em

relação aos níveis de 25-OHvitD, 65% dos pacientes apresentavam deficiência. A medida da 25-OHvitD foi de  $18,7 \pm 8,5$  nos N,  $19,5 \pm 10,4$  nos E- e  $13,8 \pm 6,5$  nos ME ( $P < 0,001$ ). Quando comparados os indivíduos com TFG  $> 90$  (N=43) e  $60-90$  (N=47) ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, a medida da 25-OHvitD foi de  $19,6 \pm 9,1$  e  $15,5 \pm 7,9$  ng/ml, respectivamente ( $P=0,030$ ), com  $r=0,26$ ,  $P=0,017$ . Esta correlação não foi vista com a equação CKD-EPI,  $P=0,195$ . **CONCLUSÃO:** A prevalência de deficiência de vitamina D é bastante elevada em indivíduos com DM2, estando já presente mesmo com leve redução da função renal.

### 30375

#### HYPERTENSION IS THE MAIN DETERMINANT BEHIND THE ASSOCIATION BETWEEN METABOLIC SYNDROME AND CHRONIC KIDNEY DISEASE IN SUBJECTS WITH DIFFERENT DEGREES OF GLUCOSE TOLERANCE

Bárbara Limberger Nedel, Vanessa Piccoli, Rafaela Brugalli Zandavalli, Tássia Cividanes Pazinato, Luciana Pavan Antonioli, Lucas Eduardo Gatelli, Fernando Gerchman. **Orientador:** Jorge Luiz Gross

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia (bolsista IC-PROBIC/HCPA-CNPq)

**Background:** Chronic kidney disease (CKD) is a major public health problem. It not only results in renal failure and related complications but also has been associated with increased cardiovascular morbidity and mortality. Several studies have shown that metabolic syndrome (MS) is related with progressive decrease of glomerular filtration rate (GFR), and, thus, it is related with the development of CKD. **Objective:** To study how the different components of the MS are related with GFR. **Methods:** Cross-sectional study of individuals who were submitted to an oral glucose tolerance test (OGTT; n=184;  $52.2 \pm 12.2$  years, females 75.1%), from the Endocrine clinic of Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Patients were classified based on the OGTT and according to the American Diabetes Association in different degrees of glucose tolerance (normal n=56; prediabetes n=80; diabetes n=48). MS was defined by using recommended International Diabetes Federation criteria, as the presence of 3 out of 5 of the following factors: hypertension, low HDL-cholesterol, high triglyceride levels, elevated plasma glucose and high waist circumference. Fasting and 2h-plasma glucoses, A1c, insulin, cholesterol, triglycerides, creatinine and urinary albumin excretion were measured. GFR was estimated by the CKD-EPI equation ( $(141 \times \min(\text{Scr}/k, 1))^{\alpha} \times \max(\text{Scr}/k, 1) \times 1.209 \times 0.993^{\text{age}} \times 1.018$  (if female)  $\times 1.159$  (if black)). Correlation analyses were performed between each MS components and GFR. **Results:** GFR was lower in subjects with MS compared to those without MS ( $P=0.007$ ). GFR decreased with the increasing number of MS criteria (mean  $\pm$  SD; 0 or 1 criteria  $104.93 \pm 15.8$  vs 2 criteria  $101.4 \pm 14.5$  vs 3 criteria  $93.4 \pm 19.1$  vs 4 criteria  $92.6 \pm 17.0$  vs 5 criteria  $90.1 \pm 21.0$  ml/min per 1.73m<sup>2</sup>;  $P=0.042$ ). Only systolic arterial blood pressure was related to GFR ( $r=-0.245$ ;  $P=0.001$ ). **Conclusion:** According to our data, the previously described association between MS and decreased renal function was confirmed, mostly determined by the hypertension criteria. This data suggests that the relationship between MS and CKD is driven mostly by abnormalities in blood pressure homeostasis. Projeto nº 09-194 – CEP HCPA.

### 30474

#### NÍVEIS DE ALBUMINÚRIA NO MOMENTO DO DIAGNÓSTICO SÃO INDEPENDENTES DO TESTE UTILIZADO PARA DETECTAR PREDIABETES

Priscila Aparecida Correa Freitas, Gabriela Cavagnoli, Ana Laura Pimentel, Joiza Lins Camargo

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

**Introdução:** A hiperglicemia em indivíduos com diabetes mellitus (DM) representa um fator de risco para o comprometimento renal. É recomendado que o rastreamento para esta complicação seja realizado no momento do diagnóstico de DM através da avaliação dos níveis de albumina na urina. Indivíduos com tolerância à glicose diminuída têm alto risco de desenvolver DM e suas complicações, sendo referidos como tendo pré-diabetes (PDM). **Objetivo:** Avaliar os níveis de albuminúria em indivíduos com PDM que foram diagnosticados pelo teste A1C ou pelos testes baseados em glicemia. **Metodologia:** Foram avaliados indivíduos atendidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) para a realização do teste oral de tolerância à glicose (TOTG). Glicemia de jejum (GJ), glicemia 2h após a ingestão de 75 g de glicose (2hg) e albumina em amostra de urina isolada foram analisados por colorimetria e imunoturbidimetria, respectivamente (Advia 1800, Siemens Diagnostica). A1C foi determinada por HPLC (2.2 Tosoh Plus A1C, Tosoh Corporation). Indivíduos com PDM foram divididos em dois grupos: Grupo 1 classificados pela A1C ( $> 5,7$  e  $< 6,4\%$ ) e Grupo 2 classificados pelos testes baseados na glicemia (GJ  $> 100$  e  $< 125$  mg/dL e/ou G2h  $> 140$  e  $< 199$  mg/dL). O Grupo 3 foi constituído de indivíduos não diabéticos. A análise estatística foi realizada pelo SPSS versão 18.0, com nível de significância de 95% ( $p < 0,05$ ). Para verificar a normalidade das variáveis foi utilizado teste de Kolmogorov-Smirnov e para visualizar a diferença entre os grupos, foi feito o teste KruskalWallis, seguido do teste t independente; os dados estão apresentados em mediana (intervalo interquartil) e média  $\pm$  desvio-padrão quando apropriado. Este estudo possui aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA, sob número de protocolo GPPG 10-268 e todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participar. **Resultados:** No total, 414 indivíduos foram selecionados, 227 (54,8%) foram diagnosticados com PDM pelos diferentes testes diagnósticos, sendo que 141 (62,1%) foram diagnosticados pela A1C e 86 (37,9%) pelos testes baseados em glicemia (51 pela GJ, 13 pelo TOTG e 22 por ambos os testes). Os níveis de albuminúria no grupo 1 foram de 7,7 mg/dL (4,15 - 18,2), no grupo 2 de 6,4 mg/dL (2,95 - 15,5) e no grupo 3 de 5,6 mg/dL (3 - 9,8). Foi encontrada diferença significativa para os níveis de albuminúria entre os grupos 1 e 3 ( $p=0,01$ ), assim como para os grupos 2 e 3 ( $p=0,036$ ). Porém, não foi encontrada diferença nos níveis de albuminúria entre os indivíduos com PDM diagnosticados pela A1C ou pelos testes baseados em glicemia. **Conclusões:** O comprometimento renal, avaliado de acordo com os níveis de albuminúria,

se mostrou significativamente diferente entre indivíduos saudáveis e PDM, entretanto não diferiu entre os indivíduos com PDM diagnosticados pelo teste A1C e pelos testes baseados em glicemia.

### 30600

#### PAPEL DAS GORDURAS DA DIETA SOBRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL DE PACIENTES COM DIABETES MELITO TIPO 2

Karine de Franceschi, Camila Kümmel Duarte, Gabriella Bello, Pamela Graciano, Ana Luiza Teixeira dos Santos, Mirela Jobim de Azevedo. **Orientador:** Themis Zelmanovitz

**Introdução:** Os pacientes com DM tipo 2 possuem um grande risco para o desenvolvimento das DCV e estas são bem relacionadas a composição de gordura corporal. A associação entre a composição de gordura corporal e o conteúdo de gorduras da dieta tem sido estudada em indivíduos sem DM, mas pouco em pacientes com DM tipo 2. **Objetivo:** Este estudo transversal visa analisar a associação entre a composição de gordura corporal total e o conteúdo de ácidos graxos da dieta de pacientes com DM tipo 2. **Métodos:** Os pacientes foram submetidos à antropometria com medida da percentual gordura corporal total (PGC) e realizaram registros alimentares (RA) com pesagem de 3 dias. A análise da dieta foi realizada com o software Nutribase 2007® e o PGC foi avaliada por bioimpedância e medidas de dobras cutâneas. A adequação dos RA foi confirmada pela estimativa da ingestão protéica através da uréia urinária de 24h. **Resultados:** Até o presente momento foram analisados 138 pacientes (41,3% homens) com média de idade  $63,6 \pm 8,8$  anos, tempo médio de DM  $14,3 \pm 9,7$  anos e índice de massa corporal de  $29,2 \pm 3,5 \text{ kg/m}^2$ . O PGC dos homens foi de  $27,1 \pm 6,3\%$  e das mulheres,  $39,3 \pm 6,2\%$ . Os pacientes foram divididos de acordo com o sexo e em grupos com maior e menor PGC (acima e abaixo da média). Entre os homens, aqueles com maior PGC são na maioria da raça branca ( $P=0,005$ ) e apresentam maior proporção de Hipertensão Arterial Sistêmica ( $P=0,016$ ). Em ambos os sexos, podemos observar que os pacientes que apresentam maior PGC ingerem maior quantidade de carne vermelha ( $68,8 \pm 29,7\%$  de carne ingerida entre os homens e  $63,8 \pm 31,1\%$  de carne ingerida entre as mulheres) quando comparados aos pacientes com menor PGC ( $54,2 \pm 27,0\%$  de carne ingerida entre os homens,  $P=0,06$ ; e  $44,5 \pm 30,2\%$  de carne ingerida entre as mulheres,  $P=0,008$ ). As mulheres com maior PGC apresentaram um consumo de embutidos ( $14,2 \pm 21,1 \text{ g/dia}$ ) maior do que aquelas com menor PGC ( $7,1 \pm 10,0 \text{ g/dia}$ ;  $P=0,057$ ). Na análise de regressão linear múltipla, o maior consumo de ácido esteárico (C 18:0) foi positivamente associado ao PGC ( $\beta=1,974$ ;  $p=0,034$ ), após ajuste para idade, sexo e tempo de DM. **Conclusão:** Baseado nestes resultados preliminares, em pacientes com DM tipo 2, parece haver uma associação entre a maior ingestão de gordura saturada através da carne vermelha, especialmente o ácido esteárico, e o maior PGC.

### 30788

#### EFEITO DA MODIFICAÇÃO DE ESTILO DE VIDA NA HOMEOSTASE PRESSÓRICA DE PACIENTES COM DIABETE MELITO TIPO 2 E HIPERTENSÃO ARTERIAL: ANÁLISE PRELIMINAR

Mauren Minuzzo de Freitas, Tatiana Pedroso de Paula, Luciana Verçosa Viana, Alessandra Teixeira Netto Zucatti, Cristiane Bauermann Leitão. **Orientador:** Mirela Jobim De Azevedo

**Unidade/Serviço:** Endocrinologia

**Introdução:** Modificações no estilo de vida são recomendadas para tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS), porém seus efeitos na pressão arterial (PA) são pouco estudados em pacientes com diabetes melito tipo 2 (DM 2), bem como o efeito sobre a PA resultantes da dieta DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension) associada à atividade física. **Objetivo:** Avaliar o efeito de dieta DASH e da atividade física na homeostase pressórica de pacientes com DM 2 hipertensos descompensados. **Materiais e Métodos:** Este ensaio clínico randomizado com duração de 30 dias estudou pacientes com DM tipo 2 sob tratamento anti-hipertensivo com PA não compensada: PA-consultório (ONROM®)  $\geq 140/90 \text{ mmHg}$ ; MAPA-24h (monitorização ambulatorial de pressão arterial; Spacelabs®)  $\geq 135/85 \text{ mmHg}$ . No *run in* (2 semanas) foi realizada avaliação clínico-laboratorial, nutricional e de atividade física (7 sete dias com pedômetro; Digiwalker). Após, os pacientes foram randomizados para grupo intervenção (dieta DASH + uso continuado de pedômetro) ou grupo controle (dieta ADA - recomendações da Associação Americana de Diabetes). A dieta DASH com prescrição individual preconizou consumo de frutas, vegetais, laticínios magros e potássio e redução de saturados, colesterol e sódio. A dieta ADA possui uma distribuição prudente de macronutrientes (carboidratos 50-60%, proteínas 15-20%, lipídios 25-30%, saturados  $\leq 7\%$  do valor calórico total e colesterol  $<200 \text{ mg/dia}$ ). Os pacientes da intervenção usaram permanentemente o pedômetro com incentivo de aumentar caminhada diária em no mínimo 15 minutos. Os pacientes do grupo controle foram orientados a não modificar sua atividade física usual. **Resultados:** A pesquisa ainda está em andamento, assim foram analisados os resultados de 35 pacientes que já concluíram o protocolo. Destes, 57,1% são mulheres; idade:  $62,2 \pm 8,9$  anos, duração DM:  $17,0 \pm 9,7$  anos; duração HAS:  $17,8 \pm 9,4$  anos; PA-consultório= $160,8 \pm 17,9/80,6 \pm 10,0 \text{ mmHg}$ ; MAPA-24h= $147,8 \pm 13,7/82,3 \pm 8,5 \text{ mmHg}$ ). A atividade física avaliada pelo pedômetro foi de  $6080,6 \pm 2803$ , passos/dia e 68,6% dos pacientes fazia uso de  $\geq 3$  fármacos anti-hipertensivos. Não houve diferença entre as pressões iniciais (consultório e MAPA) nos dois grupos. Ao final do protocolo, na MAPA-24h ocorreu redução da PA sistólica (PAS) no grupo intervenção ( $148,1 \pm 12,2 \text{ mmHg}$  para  $132,1 \pm 10,4 \text{ mmHg}$ ;  $P=0,000$ ), porém não no grupo controle ( $147,4 \pm 15,4 \text{ mmHg}$  para  $144,4 \pm 15,3 \text{ mmHg}$ ;  $P=0,176$ ). A PA diastólica (PAD) diminuiu em ambos os grupos [intervenção= $82,4 \pm 8,4$  para  $74,4 \pm 6,9 \text{ mmHg}$  ( $P=0,000$ ); controle= $82,2 \pm 8,8$  para  $78,2 \pm 7,2 \text{ mmHg}$  ( $P=0,004$ )]. O mesmo padrão de redução foi observado em relação PAS na MAPA-vigília [intervenção  $151,7 \pm 11,1 \text{ mmHg}$  para  $133,7 \pm 9,2 \text{ mmHg}$ ;  $P=0,000$ ; controle ( $148,7 \pm 14,7 \text{ mmHg}$  para  $146,2 \pm 16,4 \text{ mmHg}$ ;  $P=0,373$ )]. Houve



redução significativa tanto da PAS quanto PAD sono no MAPA no grupo intervenção  $142,4 \pm 16,3$  mmHg para  $127,9 \pm 13,9$  mmHg;  $P=0,000$ ; e no grupo controle ( $145,1 \pm 19,0$  mmHg para  $136,4 \pm 16,8$  mmHg;  $P=0,012$ ). A PA de consultório reduziu no grupo intervenção ( $164,4 \pm 10,9 / 82,8 \pm 17,5$  mmHg para  $142,8 \pm 15,3 / 76,8 \pm 10,3$  mmHg), porém não no grupo controle. Apenas os pacientes do grupo intervenção aumentaram o número de passos/dia (6382,4 para 8551,7 passos;  $P<0,000$ ). Conclusão: Os dados preliminares obtidos sugerem que a dieta tipo-DASH associada à atividade física (aumento de caminhadas diárias) melhora a homeostase da PA em pacientes com DM tipo 2 e HAS não controlada.

**32477**

O POLIMORFISMO MATERNO Tre92Ala DA DESIODASE TIPO 2 ASSOCIA-SE A REDUÇÃO DA ATIVIDADE ENZIMÁTICA NA PLACENTA, MAS NÃO PARECE ESTAR RELACIONADO À DISFUNÇÃO TIREOIDEANA NO NEONATO

Juliano Dalla Costa, Jose Miguel Silva Dora, Simone Magagnin Wajner, Rafaela Vanin Pinto Ribeiro, Mariah Graziani de Souza Mello Lopes, Aline da Silva, Leonardo Barbosa Leiria, Daisy Crispim Moreira. **Orientador:** Ana Luiza Silva Maia  
**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia - Grupo de Tireóide

**Introdução:** A desiodase tipo 2 (D2), expressa na placenta, é uma enzima chave no processo de ativação intracelular do pró-hormônio T4 em sua forma ativa (T3), podendo interferir na homeostase metabólica materno-fetal dos hormônios tireoideanos. Em um estudo prévio nosso grupo demonstrou que o polimorfismo Tre92Ala da D2 associa-se à atividade reduzida da D2 na placenta. Contudo, o impacto no neonato da menor ativação dos hormônios tireoideanos durante o desenvolvimento fetal ainda necessita ser elucidado. **Objetivo:** Avaliar se a redução da ativação do T3 placentário pelo polimorfismo D2 Tre92Ala associa-se à disfunção tireoideana no neonato. **Métodos:** Gestantes, entre 18-45 anos, com feto único, atendidas em um centro terciário foram genotipadas para o polimorfismo Tre92Ala. O valor do TSH aferido no teste de triagem neonatal foi avaliado. **Resultados:** 253 pacientes foram incluídas neste estudo. As características clínico-laboratoriais basais não diferiram entre os grupos com genótipo Ala/Ala e Tre/Ala-Tre/Tre. Os valores de TSH nos neonatos pareceram não variar de acordo com os genótipos maternos Tre92Ala da D2 ( $0,71 [1,31-0,41 P75-25]$  vs  $0,55 [P75-25 1,61-0,32]$  mU/L para Ala/Ala vs Tre/Ala-Tre/Tre, respectivamente,  $p = 0,79$ ). **Conclusões:** Em gestantes com genótipo Ala92Ala a atividade da D2 placentária é reduzida. Esse fato, entretanto, não parece associar-se à disfunção tireoideana nos neonatos. (Projeto Nº 08.424 – CONEP/MS e OHRP/OSDHHS).

### Epidemiologia

**29086**

ALTAS TAXAS DE CESÁREAS PRIMÁRIAS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Mariana Paludo, Bruna Regis Razzolini, Cláudia Scherber Giugno, Daniele Geras Fuhrich, Helena Cecin Rohenkohl  
**Unidade/Serviço:** SAMIS

**Introdução:** Altas taxas de cesárea têm sido relatadas mundialmente. O Brasil apresenta uma taxa extremamente elevada (40%) se comparado ao recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (15%). Diversos estudos têm buscado esclarecer o porquê dessa situação. Alguns fatores de risco para cesáreas encontrados são: decisão do médico, decisão da mulher, idade, escolaridade e condições socioeconômicas da mulher, tipo de hospital. Nenhum fator ou explicação isoladamente, entretanto, é capaz de explicar essa situação. Portanto os riscos e custos que envolvem esse tipo de parto levam a busca de estratégias para melhora dessa epidemia. **Objetivos:** Verificar a taxa de cesáreas primárias no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre os anos de 2002 e 2012. **Material e métodos:** Estudo observacional retrospectivo com dados do sistema de indicadores de gestão (IG) do HCPA para o período de janeiro de 2002 a maio de 2012. **Resultados:** As taxas de cesárea no HCPA vêm aumentando nos últimos anos. A taxa média entre os anos de 2002 e maio/2012 é de 32,33%. Não há grandes variações mensais entre a proporção de gestantes submetidas a cesáreas e parto normal. A taxa de cesárea aumenta de acordo com a idade da parturiente. A comparação das taxas totais de cesárea entre SUS e outros convênios mostra que os valores do último chegam a alcançar 220% o valor das taxas observadas no SUS. **Discussão:** As taxas de cesárea mundiais estão acima do recomendado pela OMS. Estratégias para melhoria desse problema devem ser buscadas. **Conclusão:** As taxas de cesárea do HCPA corroboram com os achados de estudos anteriores.

**29284**

TAXA INFECÇÃO HOSPITALAR EM CTI: INDICADOR DE QUALIDADE ASSISTENCIAL NO HCPA

Letícia Uzeika, Manoela Merolillo Marimon, Konrad Gutteres Soares. **Orientador:** Mariza Machado Kluck

**Introdução:** A taxa de infecção hospitalar tem sido utilizada com um indicador de qualidade assistencial e gestão hospitalar. As infecções hospitalares não só aumentam morbidade e mortalidade, como também aumentam o tempo de internação hospitalar. Segundo a ANVISA, um terço das infecções hospitalares ocorre em Centros de Terapia Intensiva (CTI). Em termos de infecção hospitalar a problemática é mais séria na unidade de terapia intensiva (UTI). Neste ambiente o paciente está mais exposto ao risco de infecção, haja vista sua condição clínica e a variedade de procedimentos invasivos rotineiramente realizados. **Objetivos:** Avaliar a taxa de infecção hospitalar no CTI do Hospital

de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) em comparação com a taxa de infecção hospitalar geral no HCPA. Material e Métodos: Estudo observacional retrospectivo. Os dados foram retirados do sistema de Indicadores de Gestão do HCPA. Foram analisados dados de 2008 a 2012. Resultados: A taxa de infecção hospitalar no HCPA manteve-se entre 8 e 9% no período estudado, sendo maior no ano de 2009 e menor no ano de 2011. A taxa de infecção hospitalar no CTI, no entanto, vem diminuindo substancialmente nos últimos anos. Em 2009, a taxa de infecção hospitalar ultrapassou os 25%. Em 2012, a taxa permaneceu em 16%. Em números absolutos, a redução é de mil casos de infecção. Conclusão: As médias de infecção no CTI do HCPA caíram de 2008 a 2012, indicando um melhora na qualidade assistencial e da gestão hospitalar, devendo-se muito provavelmente ao controle mais estrito nas unidades da CTI avaliadas em questão. Pode-se observar que a queda mais significativa na taxa de infecção hospitalar deu-se em 2010, podendo-se atribuir a maior preocupação em relação à transmissão de infecções após o surto de gripe por H1N1 em 2009. A taxa de infecção hospitalar em outros hospitais universitários fica em torno de 20% e pode chegar a 60% em alguns centros, demonstrando, portanto, que as taxas do HCPA estão se mantendo em níveis aceitáveis, contribuindo como um indicador positivo de qualidade assistencial.

## 29285

### CATÁSTROFE DE SANTA MARIA: A EXPERIÊNCIA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Geisiane Custodio, Tatiana Helena Rech, Iuri Christmann Wawrzeniak, Karen Fontoura Prado, Rafael Barberena Moraes, Edino Parolo, Regis Bueno Albuquerque. **Orientador:** Silvia Regina Rios Vieira

Em Janeiro de 2013, um chama se alastrou através do material de isolamento acústico de uma casa noturna superlotada em Santa Maria, RS, liberando ácido cianídrico. O incêndio matou 235 participantes na hora e feriu gravemente outros 143, produzindo o pior desastre brasileiro dos últimos 50 anos. O objetivo desse estudo é descrever a evolução clínica e o atendimento prestado às vítimas da catástrofe atendidas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Foram incluídos no estudo 18 pacientes críticos em ventilação mecânica (VM) internados no Centro de Tratamento Intensivo (CTI) do do HCPA. A coorte constituiu-se de 12 mulheres e 6 homens, com idade média de 23 anos. Onze pacientes tinham queimaduras em face e membros superiores, além de queimaduras oculares, com superfície corporal queimada média de 21%. A Cirurgia Plástica realizou um total de 60 procedimentos cirúrgicos em 8 pacientes, entre desbridamentos e enxertos de pele. Três pacientes apresentaram insuficiência renal aguda necessitando de terapia de substituição renal. Todos os pacientes apresentavam injúria inalatória. O tempo médio de VM foi de 11 dias e o tempo médio de internação em CTI foi de 20 dias. Sete pacientes desenvolveram pneumonia associada à VM. Fibrobroncoscopia diagnóstica foi feita na chegada em todos os pacientes e revelou edema, hiperemia e material carbonáceo nas vias aéreas, classificando a gravidade das lesões como grau 3 de Chou em 8 pacientes. Os níveis de carboxihemoglobina estavam baixos em todos os pacientes. Cinco pacientes evoluíram com lesão pulmonar aguda e dois deles apresentaram níveis elevados de cianeto após 72 horas da exposição. Hidroxocobalamina foi usada tardiamente em um paciente com manifestações neurológicas. Dois pacientes utilizaram circulação extracorpórea (ECMO). Um deles, submetido a ECMO por hipoxemia refratária, morreu logo após o início da terapia devido à complicações hemodinâmicas. O outro paciente foi submetido à terapia por hipercapnia grave, permaneceu 72 horas em ECMO e foi desmamado da VM com auxílio de traqueotomia. A mortalidade dessa série foi de 11%. Em conclusão, a mortalidade dessa série de grandes queimados é baixa quando comparada à descrita na literatura, demonstrando que o HCPA está capacitado para prestar atendimento de excelência à vítimas de catástrofes. Avaliado pelo Comitê de Ética do HCPA, número do projeto 13-0106

## 29297

### INJÚRIA INALATÓRIA E EVOLUÇÃO CLÍNICA DE PACIENTES GRANDES QUEIMADOS

Marcos Otacilio Cargnelutti Boniatti, Tatiana Helena Rech, Iuri Christmann Wawrzeniak, Karen Fontoura Prado, Rafael Barberena Moraes, Hugo Goulart de Oliveira. **Orientador:** Silvia Regina Rios Vieira

**Unidade/Serviço:** Unidade de Terapia Intensiva

A injúria inalatória é o principal determinante da mortalidade em pacientes grandes queimados, principalmente quando associada ao desenvolvimento de pneumonia. O objetivo deste estudo é descrever a associação entre a gravidade da lesão inalatória avaliada por broncoscopia e a evolução clínica de pacientes vítimas do incêndio de Santa Maria internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Método: 18 pacientes com lesão inalatória após exposição à fumaça e fogo em ambiente fechado foram divididos conforme a gravidade da lesão por critérios broncoscópicos em lesão de grau 1 (edema e hiperemia moderados), grau 2 (edema e hiperemia acentuados, com ou sem material carbonáceo) ou grau 3 (ulceração ou necrose de mucosa) e foram comparados em relação ao tempo de ventilação mecânica (VM), tempo de internação em unidade de terapia intensiva (UTI), tempo de internação hospitalar e relação  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  dos dias 1 e 3. ANOVA com correção de Tukey foi utilizado na comparação entre os grupos. Resultados: Três pacientes apresentavam lesão de grau 1, 4 de grau 2 e 11 de grau 3. Sete pacientes desenvolveram pneumonia associada a VM. Houve aumento progressivo no tempo de VM conforme a gravidade da lesão (grau 1:  $2,7 \pm 0,6$  dias vs grau 2:  $5,7 \pm 2,1$  vs grau 3:  $13 \pm 5,4$ ;  $p=0,004$ ), assim como no tempo de internação em UTI (grau 1: 4 dias vs grau 2:  $7,2 \pm 2,2$  vs grau 3:  $19,9 \pm 7,7$ ;  $p=0,001$ ) e no tempo de internação hospitalar (grau 1: 5 dias vs grau 2:  $14,5 \pm 5$  vs grau 3:  $63,4 \pm 43,6$ ;  $p=0,025$ ). Não houve diferença na  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  do dia 1, mas conforme esperado, houve diferença na do dia 3 (grau 1: 501 vs grau 2:  $424 \pm 115$  vs grau 3:  $318 \pm 120$ ;  $p=0,049$ ). Conclusão: a gravidade da lesão inalatória está associada a maiores tempos de VM, de internação em UTI e de hospitalização em pacientes grandes queimados, além de piora da

oxigenação no dia 3. Avaliado pelo Comitê de Ética do HCPA, número do projeto 13-0106

### 29338

#### COQUELUCHE: SETE ANOS DE ACOMPANHAMENTO DOS CASOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Stephani Amanda Lukasewicz Ferreira, Márcia Rosane Pires, Loriane Rita Konkewicz, Nadia Mora Kuplich, Carem Gorniak Lovatto, Raquel Barcellos Marques, Rodrigo Pires dos Santos

**Unidade/Serviço:** Comissão do Controle de Infecção Hospitalar

**Introdução:** Coqueluche é uma doença infectocontagiosa aguda do trato respiratório transmitida pela bactéria *Bordetella pertussis*. O contágio se dá pelo contato direto com a pessoa infectada ou por gotículas eliminadas pelo doente ao tossir, espirrar ou falar. A infecção acomete especialmente as crianças menores de dois anos. Os pacientes com suspeita ou diagnóstico de coqueluche devem ficar em isolamento pelos cinco primeiros dias de início do tratamento. As crianças devem receber a vacina tríplice bacteriana aos dois, quatro e seis meses e doses de reforço aos 15 meses e aos cinco anos. **Objetivo:** identificar os casos positivos de coqueluche em crianças internadas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no período de janeiro de 2007 à maio de 2013 e avaliar o perfil de idade mais prevalente. **Método:** estudo retrospectivo observacional dos pacientes que internaram nas unidades pediátricas do HCPA com diagnóstico de coqueluche no período de janeiro de 2007 à maio de 2013. Os dados foram coletados do banco de dados da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do HCPA. **Resultados:** Do total de 1941 amostras no período, houve confirmação de 32 casos em 2007 (16,9%), 48 em 2008 (22,6%), 36 em 2009 (20,2%), 21 em 2010 (5,3%), 30 (15,6%) em 2011, 195 (33,6%) em 2012 e 50 (26,1%) até maio de 2013. Do total dos casos em 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013, 24 (75%), 28 (59,6%), 25 (80,6%), 13 (62%), 10 (33,3%), 106 (54,3%) e 15 (30%), ocorreram em crianças de 0 a 6 meses, 6 (18,7%), 8 (17%), 4 (12,9%), 5 (24%), 8 (26,6%), 26 (13,3%), e 11 (22%) de 7 meses a um ano e 2 (6,2%), 11 (23,4%), 2 (6,5%), 3 (14%), 12 (40%), 63 (32,3%) e 24 (48%) em maiores de 1 ano, respectivamente. **Conclusões:** Os resultados obtidos demonstram, que assim como na literatura, a maior incidência de *B. pertussis* é em lactentes que ainda não completaram o esquema vacinal. Observou-se ainda que no ano de 2012 houve aumento do número de casos de coqueluche no hospital em relação aos anos anteriores. Devido a elevada transmissibilidade e risco de complicações, é importante rastrear os casos, isolar os pacientes e notificar a Secretaria Municipal de Saúde.

### 29340

#### BRONQUIOLITES VIRAIS: SETE ANOS DE ACOMPANHAMENTO NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Stephani Amanda Lukasewicz Ferreira, Márcia Rosane Pires, Loriane Rita Konkewicz, Nadia Mora Kuplich, Carem Gorniak Lovatto, Raquel Barcellos Marques, Rodrigo Pires dos Santos

**Unidade/Serviço:** Comissão do Controle de Infecção Hospitalar

**Introdução:** Bronquiolite é uma síndrome do sistema ventilatório (SV) que acomete crianças nos dois primeiros anos de vida. O pico de 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 em pacientes pediátricos internados por bronquiolite no período de 2007 à maio de 2013. **Método:** estudo retrospectivo observacional dos pacientes que internaram nas unidades pediátricas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre com o diagnóstico de bronquiolite. Todos os pacientes realizam coleta de secreção de vias aéreas superiores para diagnóstico laboratorial de vírus respiratório. Os dados foram coletados do banco de dados da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do HCPA. **Resultados:** Em 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013 foram coletadas 6930 amostras, respectivamente 903, 930, 1339, 1454, 1196, 804 e 304 em cada ano. A positividade em cada ano foi 370 (41%) em 2007, 389 (41,8%) em 2008, 488 (36,4%) em 2009, e 445 (30,6%) em 2010, 379 (31,7%) em 2011, 449 (55,8%) em 2012 e 51 (16,8%) até maio de 2013. A análise das amostras positivas identificou, respectivamente, por ano: 14 (3,8%), 13 (3,3%), 14 (2,9%), 17 (3,8%), 40 (10,5%), 32 (7,1%) e 5 (9,8%) adenovírus; 66 (17,8%), 55 (14,1%), 105 (21,5%), 98 (22%), 54 (14,2%), 84 (18,7%) e 6 (11,8%) parainfluenza; 24 (6,5%), 20 (5,1%), 105 (21,5%), 06(1,4%), 31 (8,2%), 28 (6,2%) e 0 (0) influenza; 266 (71,9%), 301 (77,4%), 264 (54,1%), 324 (72,8%), 254 (67%), 305 (67,9%) e 40 (78,4%) VSR. **Conclusões:** O VSR foi o mais freqüente no período de análise, assim como mostra a literatura. Controlar sistematicamente os resultados permite melhor analisar o perfil etiológico dessas infecções, melhor manejo dos pacientes e auxilia na prevenção da transmissão hospitalar.

### 29761

#### DESCRIÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE CASOS CÂNCER COLORRETAL ATENDIDOS NO HCPA

Ricardo Oliveira Pereira Valões, Melina Petry de Oliveira Souza, Everton Bacin Santi, Charles David Gonçalves Gonçalves, Graziela Santos Massochini, Marcelo de Freitas Calegari, Raquel Maffei Machado. **Orientador:** Jair Ferreira

**Introdução:** O câncer colorretal (CCR) é uma das neoplasias mais prevalentes na população adulta mundial, apresentando incidência e mortalidade crescentes em vários países do mundo. Segundo o Instituto Nacional do Câncer

(INCA), dados dos anos de 2000 a 2004 apontaram Porto Alegre como a capital brasileira com maior incidência de casos desta neoplasia, com uma taxa de 33,96 casos em homens e 24,70 nas mulheres a cada 100.000 habitantes. Informações sobre sua distribuição, bem como a característica da população afetada, em especial, dos casos atendidos neste hospital ainda não são conhecidos. Objetivos: Este estudo tem como objetivo principal avaliar o perfil epidemiológico dos casos de câncer colorretal atendidos em um hospital universitário da rede pública em Porto Alegre. Materiais e Métodos: Trata-se de um estudo retrospectivo de casos registrados de câncer colorretal diagnosticados e/ou tratados nesta instituição, HCPA, no período entre os anos de 2004 a 2010. Foi realizada revisão destes prontuários, com o armazenamento das informações em um banco de dados, sendo analisados através do programa SPSS 18.0. Resultados: Observamos que de um total de 952 casos de CCR registrados neste hospital, 50,1% ocorreram no sexo masculino, 91,5% em brancos, com uma média de idade de  $62,06 \pm 14,13$ , tendo como principal tipo histológico o adenocarcinoma 92,6%. O primeiro tratamento recebido no hospital foi, na sua grande maioria, o cirúrgico 68%. Destes casos registrados 77,6% não apresentavam metástase ao diagnóstico, e houve uma taxa de letalidade de 3,6%, de modo que as mortes foram registradas ao longo de um ano de registro. Conclusões: Em nosso estudo, pode-se perceber que entre os anos de 2004 a 2010, na população atendida no HCPA, este tipo de câncer incide na mesma proporção entre os sexos, sendo mais proporcional em indivíduos brancos, com uma média de idade de 62 anos ao diagnóstico. Assim, esses dados servem para auxiliar a caracterizar a população do Rio Grande do Sul entre as estatísticas nacionais. Análises futuras desse banco de dados serão realizadas para caracterizar melhor o grau de gravidade desses pacientes. Número de aprovação: 02/209 aprovado pelo comitê de ética do HCPA.

### 29800

#### RASTREAMENTO CITOLÓGICO PARA O CÂNCER DO COLO UTERINO EM MULHERES VIVENDO COM HIV/ AIDS NO SUL DO BRASIL

Samantha Correa Vasques, Daniela Riva Knauth, Flávia Bulegon Pilecco (UFRGS). **Orientador:** Luciana Barcellos Teixeira

Introdução: O câncer do colo do útero é considerado um problema de saúde pública mundial, com aproximadamente 530 mil casos novos por ano no mundo. No Brasil, o câncer do colo do útero é o segundo mais incidente e representa a quarta causa de mortalidade por câncer na população feminina. Atualmente, sabe-se que tanto a incidência como a mortalidade por câncer do colo do útero pode ser reduzida com programa de rastreamento citológico (RC). Alguns fatores de risco diretamente relacionados à resposta imunológica têm sido associados à maior chance de desenvolvimento de lesões precursoras deste tipo de câncer; portanto, é consenso que mulheres infectadas pelo HIV devem ser submetidas ao RC de forma mais frequente, com periodicidade anual. O objetivo desse estudo foi verificar a frequência do RC em mulheres com diagnóstico de HIV/AIDS acompanhadas nos serviços especializados e compará-las conforme o tempo de realização do exame. Método: Foi realizado um estudo transversal com mulheres em idade reprodutiva, de 18 a 49 anos, atendidas nos serviços públicos especializados em HIV/AIDS, na cidade de Porto Alegre, em 2011. As mulheres foram divididas em três grupos em relação ao tempo de realização do RC (grupo 1 = até 12 meses, grupo 2 = até 24 meses, grupo 3 = nunca realizou ou mais de 24 meses). Para análise estatística foi utilizado o software SPSS 18. Comparações foram realizadas pelo teste de Quiquadrado de Pearson. Resultados: Foram entrevistadas 691 mulheres, das quais 64,6% (n = 435) realizou o RC em até 12 meses; 16,8% (n = 113) realizou o exame em até 24 meses e 18,5% (n = 125) nunca havia realizado ou o tinha feito há mais de 24 meses. Em relação a renda, observou-se que no grupo 3, 66,1% das mulheres viviam com renda entre zero a 1,99 salários mínimos. Não houve diferença entre os grupos quanto ao número de parceiros sexuais na vida. Nos grupos 2 e 3, 55% das mulheres iniciaram a vida sexual antes dos 16 anos (p = 0,015). Conclusões: Os dados analisados mostram que as mulheres do grupo 3 apresentam piores indicadores socioeconômicos. A iniciação sexual anterior aos dezesseis anos foi mais frequente nas mulheres dos grupos 2 e 3, que são justamente aquelas mulheres cujo o RC estava fora do prazo recomendado internacionalmente. O atendimento voltado para as questões de saúde sexual e reprodutiva de mulheres inseridas em serviços especializados em HIV/AIDS parece estar fragmentado nestes serviços de saúde, onde os cuidados prestados estão relacionados às questões relacionadas ao HIV/AIDS, em detrimento de outros tipos de práticas que envolvem a saúde sexual e reprodutiva das mulheres, como o rastreamento citológico. Número de aprovação do projeto: CEP/UFRGS: 2008216.

### 29853

#### DERMATOFITOSSES: ESTUDO DE 16 ANOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

Daiane Heidrich (UFRGS), Marcelo Rocha Garcia (UFRGS), Cheila Denise Ottonelli Stopiglia (UFRGS), Cibele Massotti Magagnin (UFRGS), Tatiane Caroline Daboit (UFRGS), Joel Schwartz (Santa Casa), Gerson Vetoratto (Santa Casa), Taís Guarienti Amaro (Santa Casa). **Orientador:** Maria Lúcia Scroferneker (UFRGS)

Introdução: os dermatófitos afetam 40% da população mundial, sendo necessário um controle epidemiológico desses fungos. Objetivo: determinar a prevalência dos dermatófitos na região metropolitana de Porto Alegre, Brasil, e comparar as espécies a partir dos dados dos pacientes. Metodologia: foi realizado um estudo transversal com dados de pacientes atendidos no Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre, no período de 1996-2011, sendo que as análises estatísticas utilizadas para cada objetivo específico do trabalho foram: regressão linear simples (determinar o comportamento da prevalência ao longo dos anos); Quiquadrado (comparar a prevalência dos fungos entre o gênero masculino e feminino); MannWhitney U (comparar a idade dos pacientes entre os gêneros); Kruskal-Wallis (comparar a

idade dos pacientes entre as espécies de dermatófitos); Qui-quadrado corrigido por Bonferroni (comparar a proporção étnica dos casos acometidos por cada espécie com a proporção amostral) e teste exato de Fisher/análise de resíduos (determinar as diferenças entre os locais anatômicos afetados pelos fungos). Em todas as análises, foi considerado  $\alpha=0,05$ . Resultados e Conclusões: foram obtidos 14.214 casos positivos no exame micológico cultural, sendo que 9.048 foram positivos para dermatófitos, o que torna este o maior estudo epidemiológico sobre dermatofitoses do país. *Trichophyton rubrum* ocorreu em 59,6% dos casos, seguido de *T. interdigitale* (34%), *Microsporum canis* (2,6%), *Epidermophyton floccosum* (1,5%), *M. gypseum* (1,3%), *T. tonsurans* (0,9%) e *T. violaceum* (1 caso). Para *T. interdigitale*, *E. floccosum*, *T. rubrum* e *M. canis*, os coeficientes angulares das regressões lineares foram +1,119, +0,211, -0,826 e -0,324% ao ano, respectivamente. No gênero masculino verificou-se maior prevalência de infecção (79,3% versus 54,9%), porém as mulheres acometidas apresentaram idade superior aos homens. *T. interdigitale* e *M. canis* foram mais frequentes em pacientes caucasianos, enquanto *T. rubrum* acometeu menos pacientes pardos do que o esperado. *Tinea unguium* foi a dermatofitose mais prevalente (48,5%), sendo as unhas dos pés mais acometidas do que as unhas das mãos (94,4% versus 4,1%), seguida de *tinea pedis* (33,1%), *corporis* (6,8%), *cruris* (5,9%), *manuum* (2,4%), *capitis e facie* (1,5% cada) e *barbae* (0,07%). *T. rubrum* foi o fungo predominante em todas as regiões do corpo, exceto no couro cabeludo, em que *M. canis* foi responsável por 75% dos casos. As maiores associações positivas para cada espécie foram: *T. rubrum* (região inguinal); *T. interdigitale* e *E. floccosum* (pele dos pés); *M. canis* e *T. tonsurans* (couro cabeludo); *M. gypseum* (face). Este estudo corrobora os demais estudos da região quanto à distribuição dos dermatófitos, sendo *T. rubrum* a espécie mais comum. *T. tonsurans* apresenta baixíssima prevalência, diferentemente de outros estados brasileiros, onde esse fungo está entre os primeiros do ranking. Porém, este estudo mostrou diferença entre homens e mulheres quanto à idade e à prevalência na infecção por dermatófitos. Além disso, observamos uma diminuição na prevalência de *T. rubrum* e *M. canis*, acompanhada de um aumento de *T. interdigitale* e *E. floccosum*. Nesse sentido, é preciso haver mais estudos epidemiológicos na região para o devido acompanhamento e controle da evolução das dermatofitoses. Número do projeto no Comitê de Ética da Santa Casa: 3484/11.

## 29869

**GÊNEROS CANDIDA E MALASSEZIA: ESTUDO DE 16 ANOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE**  
 Daiane Heidrich (UFRGS), Marcelo Rocha Garcia (UFRGS), Cheila Denise Ottonelli Stopiglia (UFRGS), Cibele Massotti Magagnin (UFRGS), Tatiane Caroline Daboit (UFRGS), Joel Schwartz (Santa Casa), Gerson Vettoratto (Santa Casa), Taís Guarienti Amaro (Santa Casa). **Orientador:** Maria Lucia Scroferneker (UFRGS)

**Introdução:** Leveduras do gênero *Candida* e *Malassezia* comumente infectam a pele. A última causa a pitíriase versicolor, doença caracterizada pelo desenvolvimento de manchas hipo ou hiperpigmentadas. **Objetivo:** determinar a prevalência destas leveduras na região metropolitana de Porto Alegre, e comparar os gêneros a partir dos dados dos pacientes. **Metodologia:** foi realizado um estudo transversal com dados do exame micológico direto de todos os pacientes atendidos no Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre, de janeiro de 1996 a dezembro de 2011. As análises estatísticas utilizadas para cada objetivo específico do trabalho foram: regressão linear simples (determinar o comportamento da prevalência ao longo dos anos); Qui-quadrado (comparar a prevalência dos fungos entre o gênero masculino e feminino); Mann-Whitney U (comparar a idade dos pacientes entre os gêneros (dos fungos)); Kruskal-Wallis (comparar a idade dos pacientes entre os gêneros (dos fungos)); Qui-quadrado corrigido por Bonferroni (comparar a proporção étnica dos casos acometidos por cada gênero com a proporção amostral) e teste exato de Fisher/análise de resíduos (determinar as diferenças entre locais anatômicos afetados pelos fungos). Em todas as análises, foi considerado  $\alpha=0,05$ . **Resultados e Conclusões:** A amostra total foi de 71463, sendo 53,9% (38520) positivos para fungo, destes, 12,5% (4815) foram encontrados *Candida* e 5,8% (2241) foram positivos para *Malassezia*. Houve uma diminuição ao longo dos anos, sendo os coeficientes angulares (b) iguais a -0,3 e -0,7% ao ano para *Malassezia* e *Candida*, respectivamente. As mulheres infectadas por *Candida* sp. apresentaram idade superior aos homens (54 e 47 anos, respectivamente). Enquanto que para infecções causadas por *Malassezia* sp., não houve diferença entre as idades (31 anos para ambos os sexos). *Malassezia* foi mais frequente nos homens do que nas mulheres (7,1 e 5,1% dos resultados positivos do exame direto, respectivamente). Já para o gênero *Candida*, foi mais prevalente nas mulheres (15,9% das mulheres foram acometidas pelo gênero contra 5,8% dos homens). A mediana da idade dos pacientes acometidos por *Malassezia* é inferior a idade dos infectados por *Candida* (31 e 53 anos, respectivamente). *Malassezia* spp. acometeu mais pardos e negros e menos brancos do que o esperado. Para o gênero *Candida* não houve diferença entre as etnias. Houve diferença ( $p<0,001$ ) entre os locais infectados por fungos, sendo o tronco a região mais afetada pelo gênero *Malassezia* (73,4%) e as unhas das mãos as mais acometidas pelo gênero *Candida* (72,4%). Para os gêneros *Malassezia* e *Candida*, os locais com as maiores associações negativas foram as unhas e pele dos pés. Assim, para o gênero *Candida*, o gênero feminino foi mais acometido pela levedura e apresentou idade superior ao masculino. A maior associação positiva ocorreu com as unhas das mãos e não houve diferença entre as etnias. Já o gênero *Malassezia*, apresentou associação positiva forte com o tronco e não houve diferença nas idades entre homens e mulheres, mas acometeu mais frequentemente o gênero masculino e as etnias parda e preta. Além disso, observou-se diminuição na frequência destes fungos ao longo dos dezesseis anos estudados. Número do projeto no Comitê do Hospital: 3484/11.

29965

### APLICAÇÃO DO INDICADOR TAXA DIÁRIA DE ALTAS HOSPITALARES PARA AVALIAÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO DE PACIENTES NA EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Rosa Kucyk, Ricardo de Souza Kuchenbecker. **Orientador:** Suzi Alves Camey

**Unidade/Serviço:** Coordenadoria de Comunicação

**Introdução:** As melhorias no atendimento em saúde são cada vez mais necessárias nos serviços de emergência, não apenas visando um resultado mais eficaz aos pacientes, como também buscando suprir as deficiências da população em geral e do corpo clínico responsável, primando pela melhoria da qualidade assistencial, com foco no ser humano integral. O trabalho de Hannah J Wong e colaboradores apresenta um indicador que serve de “termômetro” para o acompanhamento diário das movimentações do paciente, monitorando o que é mais caro para o hospital, que é o giro do leito. **Objetivo:** Aplicar o indicador Taxa Diária de Altas Hospitalares (TDAH) na Emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, a fim de avaliar a movimentação dos pacientes do serviço de emergência, de uma forma nova, analisando a capacidade de alta, aplicando um indicador robusto e em tempo real, pois os indicadores assistenciais são insuficientes sob o ponto de vista da mobilidade. Por último, colaborar com a implantação de uma ferramenta pró-ativa e inovadora, que trabalhe com o futuro e não com o passado e o presente. **Metodologia:** Estudo da série temporal das movimentações de pacientes adultos, SUS, no Serviço de Emergência, do HCPA no período de Outubro de 2011 a Setembro de 2012. Com base nas informações coletadas foi mensurado o indicador da Taxa Diária de Alta Hospitalar (TDAH) e o tempo de permanência dos pacientes, foram excluídas as altas por óbitos e as evasões. Para análise dos dados foi utilizado o programa SPSS versão 18.0 para Windows. **Resultados:** Houve diferença significativa entre os dias da semana quanto ao índice TDAH, sendo este mais baixo aos domingos e sábados e mais alto nas segundas, quartas e sextas ( $p < 0,001$ ). Independente do dia da semana, a mediana e intervalo interquartil do índice foi de 16,9% (13,4-20,6). **Conclusões:** O indicador TDAH foi capaz de detectar diferenças sazonais no processo de alta do Serviço de Emergência, portanto pode ser usado para detectar pontos críticos desse processo. **DESCRITORES:** Emergência, Indicadores, Gestão de processos assistenciais. N°12-0042 (CEP-HCPA).

30075

### PERDA MODERADA DE FUNÇÃO RENAL EM PACIENTES HIV POSITIVOS EM HAART: UM DIAGNÓSTICO NEGLIGENCIADO

Carolina Barbi Linhares, Andreia Magalhães de Menezes. **Orientador:** Eduardo Sprinz

**Introdução:** Ainda que as mortes atribuídas às complicações do HIV tenham declinado em todo o mundo, o diagnóstico de doenças crônicas e mortes por doenças não relacionadas à AIDS têm aumentado nos pacientes infectados por HIV. A diminuição da função renal na população HIV positiva tem sido associada com mortalidade e piores desfechos. Baixa taxa estimada de filtração glomerular (eTFG) está associada com risco extra de mortalidade cardiovascular, aumentando o já elevado risco para eventos cardiovasculares em indivíduos infectados com HIV. De acordo com a literatura, na população HIV, a frequência de doença renal é em torno de 35%, e a prevalência estimada de doença renal crônica (DRC) varia de 4.0% a 8.4%. Muitos guidelines recomendam rastreamento para fatores de risco para doença renal no momento do diagnóstico de HIV e antes de iniciar a terapia anti-retroviral (TARV). A intervenção nos estágios iniciais da doença renal, entretanto, pode melhorar desfechos em curto e longo prazo, e até reverter a progressão para DRC e estágios mais avançados. Há poucas referências sobre perda moderada de função renal, que é o início da disfunção renal. O diagnóstico nos estágios mais precoces é um desafio, por ser uma condição silenciosa e somente detectável através de análises laboratoriais. **Objetivos:** Determinar a prevalência e fatores associados com perda moderada de função renal em pacientes HIV positivos em TARV altamente eficaz (HAART) e carga viral indetectável no Brasil. **Métodos:** Indivíduos entre 18-70 anos, tempo de TARV  $\geq 12$  meses, carga viral  $> 50$  cópias mm<sup>3</sup> e CD4  $\geq 200$  células/mm<sup>3</sup> foram arrolados no Ambulatório do Hospital de Clínicas, em Porto Alegre, Brasil. Critérios de exclusão foram doença renal crônica, gravidez e insuficiência hepática. A função renal foi estimada pela equação Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-epi). Perda moderada na função renal foi definida como uma eTFG entre 89-60 mL/min/1.73m<sup>2</sup>, por um período mínimo de 3 meses. **Resultados:** De um total de 213 voluntários arrolados, 193 foram incluídos na análise final. A idade média foi 41.5 anos, 102 homens (52.6%) e 156 (80.4%) eram euro-descendentes. Moderado comprometimento renal foi diagnosticado em 33.5% dos pacientes. Mais idade (RR=1.05, 95%CI 1.03-1.06,  $p < 0.001$ ) e ser euro-descendente (RR=1.94, 95%CI 1,07-3.78,  $p = 0.049$ ) foram associados com perdas moderadas, enquanto peso corporal (RR=0.881, 95%CI 0.84-0.97,  $p < 0.001$ ) foi associado à função normal. **Conclusões:** A perda de função renal é relativamente comum em nossa população. De acordo com nossos achados, aqueles com mais idade, euro-descendência e baixo peso corporal tem risco maior de apresentar perda moderada de função renal. Sugerimos que essa lesão renal inicie antes que o esperado e se apresenta num continuum (ainda que em adequada supressão viral) e deve ser observada junto com o processo de envelhecimento precoce da população HIV positiva. Devido ao aumento da expectativa de vida de indivíduos portadores de HIV, podemos esperar uma prevalência ainda maior de doença renal. Portanto, é muito importante rastrear e tratar a perda moderada de função renal, antes de sua progressão para perda grave e insuficiência. Aprovação n° 120234, Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA.

**30152****PERFIL DOS PACIENTES INTERNADOS POR EXACERBAÇÃO DE DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA EM HOSPITAL TERCIÁRIO DE PORTO ALEGRE - RS**

Emanuel Valdmeri, Juliane Fernandes Monks da Silva, Ana Paula de Oliveira Barbosa, Raquel Soldatelli Valente, Maria Angelica Pires Ferreira, Mauro Silveira de Castro. **Orientador:** Leila Beltrami Moreira

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma realidade cada vez mais presente na população, apresentando prevalência mundial em torno de 10%. Tem como principal fator de risco o tabagismo, e apresenta mortalidade em torno de 7,2 a 36,1 por 100.000 habitantes em países da Europa. Conforme levantamento americano de 2002 geram custos diretos e indiretos para o sistema de saúde em torno de US\$ 34 bilhões. **Objetivo:** Avaliar o perfil de pacientes internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) por exacerbação de DPOC. **Métodos:** Análise transversal das características na linha de base de um ensaio clínico randomizado em paralelo que avalia o seguimento fármaco-terapêutico dos participantes (GPPG 11-0452). Os pacientes foram rastreados pelo sistema de informação do HCPA, de julho de 2012 a maio de 2013, conforme a prescrição de medicamentos utilizados no tratamento da doença durante a internação (Ipratrópio, Fenoterol, Salbutamol, Beclometasona, Formoterol, Budesonida), com confirmação do motivo de internação em prontuário. **Resultados:** Até o momento, 68 pacientes foram selecionados para a pesquisa, sendo que 50 aceitaram participar (74%) e 18 recusaram (26%). A média de idade é de 69 anos, 58% são do sexo masculino, 92% são brancos, 25% são analfabetos e 56 % têm ensino fundamental incompleto. A média de carga tabágica é de 77 maços-ano, sendo que 15% ainda fumam. Quanto à gravidade da doença, 72,5% apresentam volume expiratório forçado no primeiro segundo abaixo de 50% do previsto pós-broncodilatador. Observou-se também que 76% são aposentados e 61 % recebem um salário mínimo mensal. O acesso aos medicamentos é obtido no sistema público por 75,5% dos pacientes, 35% no Programa Farmácia Popular do Brasil, 75,5 % em drogarias. **Conclusão:** Os pacientes apresentam, em geral, nível de escolaridade e renda baixas, que se deve à amostra usual do HCPA, além de apresentarem uma média de idade alta, compatível com o perfil geral dos pacientes com DPOC. A maioria tem doença grave e necessita do acesso público aos medicamentos.

**30216****ANÁLISE DO GASTO COM MEDICAMENTOS NO CTI DO HCPA**

Andre Gorgen Nunes, Letícia Uzeika, Manoela Merolillo Marimon, Konrad Gutteres Soares. **Orientador:** Mariza Machado Kluck

**Introdução:** Sabe-se que grande parte das despesas hospitalares é destinada à compra de medicamentos. O Centro de Terapia Intensiva (CTI) tem uma contribuição imponente nestes gastos, devido ao perfil de pacientes com inúmeras disfunções orgânicas, grande taxa de infecção e necessidade de suporte constante. **Objetivos:** Avaliar o gasto com medicamentos no CTI do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), comparando com os demais setores do hospital e os medicamentos entre si. **Material e Métodos:** Estudo observacional retrospectivo. Os dados foram retirados do sistema de Indicadores de Gestão do HCPA. Foram analisados dados de 2012. **Resultados:** Mais da metade do gasto geral no ano de 2012 com medicamentos no CTI do HCPA são referentes aos 10 medicamentos mais caros enquanto que a outra metade é referentes aos demais medicamentos utilizados. Na análise por tipo do medicamento utilizado, os 5 medicamentos com que mais se gastou no ano de 2012 foi Meropenem, Heparina, Terlipressiva, Voriconazol e Esmolol, respectivamente. Em números absolutos, o gasto em medicações no HCPA supera o gasto do setor de CTI. No entanto, quando comparados os valores por dose de medicação dispensada, em 2012, o CTI gastou em média 3,74 reais por dose, enquanto que o restante do hospital teve média de valor por dose de 2,97 reais. De 2002 para 2012, as doses de medicamento em geral sofreram um aumento de preço, passando de 2,52 para 2,97 reais. As doses do CTI não acompanharam esse aumento, passando de 3,83 em 2002 para 3,74 reais em 2012. **Conclusões:** Como era de se esperar, o gasto de todos os setores do hospital em medicações supera o gasto do CTI. O CTI, entretanto, caracteriza-se por necessitar de medicações mais caras, tendo gasto percentual maior do que os demais setores. Das medicações necessárias em CTI, o Meropenem aparece como medicação que mais gerou gastos nos últimos 10 anos, custando mais que o dobro do segundo colocado, a heparina sódica. Dessa forma podemos concluir que as infecções, além de todas as consequências que acarretam para o paciente, geram custos administrativos significativos.

**30260****ANÁLISE DO TEMPO MÉDIO DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO ESPECÍFICO DO CÂNCER DE PRÓSTATA NO HCPA ENTRE 2004 A 2010**

Charles David Gonçalves Gonçalves, Raquel Maffei Machado, Ricardo Oliveira Pereira Valões, Melina Petry de Oliveira Souza, Everton Bacin Santi, Graziela Santos Massochini, Marcelo de Freitas Calegari. **Orientador:** Jair Ferreira

**Unidade/Serviço:** SAMIS

**Introdução:** As neoplasias malignas constituem um vasto e heterogêneo grupo de doenças caracterizado pelo crescimento anormal e pela tendência à disseminação para os demais tecidos do organismo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que no ano de 2020 o câncer será a principal causa de morte no mundo. Portanto, é de fundamental importância que o médico domine os conceitos básicos sobre prevenção, o diagnóstico precoce, a abordagem clínica e o tratamento das neoplasias, bem como suas complicações. Em 2012, foi criada e sancionada a LEI Nº 12.732, que estipula um prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a ser cumprido, entre o diagnóstico registrado em

prontuário e o tratamento específico adequado. O presente estudo tem por objetivo verificar se o Hospital de Clínicas de Porto Alegre já se enquadrava neste prazo preconizado em lei em relação ao câncer de próstata, uma das neoplasias mais frequentes no país. Metodologia: Utilizou-se o banco de dados do Registro de Câncer do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, que atualmente contém informações coletadas diretamente dos prontuários dos pacientes com diagnóstico de câncer até o ano de 2010. Para o estudo foram selecionados os 992 pacientes com diagnóstico de câncer de próstata. Destes 143 não receberam tratamento sendo excluídos do estudo. Os demais pacientes que receberam tratamento no HCPA de 2004 a 2010 foram analisados utilizando planilhas do Programa Excel. Resultado: No período estudado, os pacientes levaram em média 144 dias para receber o primeiro tratamento no HCPA. Esse tempo médio sofreu alterações significativas ao longo do período, flutuando entre o mínimo de 124,91 dias em média, no ano de 2006 e o máximo de 181,54 dias em média, no ano de 2010. Conclusão: Os pacientes com neoplasia de próstata diagnosticados no HCPA entre 2004 e 2010 iniciaram seu tratamento após um tempo de espera muito maior, em média, do que o preconizado pela nova legislação (60 dias). Sugere-se que seja analisado o tempo de espera atual, mediante a revisão dos prontuários dos pacientes com diagnóstico mais recente, que ainda não se acham incluídos no Registro de Câncer do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e, no caso do tempo de espera atual continuar mais alto do que o preconizado em lei, que novos estudos sejam elaborados para observar quais motivos levam os pacientes a demorarem mais que os 60 dias para receber o primeiro tratamento, visando corrigir as possíveis distorções no encaminhamento destes pacientes. Número de aprovação: 02/209 aprovado pelo comitê de ética do HCPA.

**30789****USE OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS INFLUENCES ON BMI: AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY**

Marcelo Marques Puricelli, Alicia Carissimi, Rosa Maria Levandovski. **Orientador:** Maria Paz Loayza Hidalgo

**Introduction:** The high prevalence of Obesity has become a public health issue in the Western World. Obesity is associated with increased risk factors for cardiovascular events, as elevated blood pressure, lipid abnormalities and glucose intolerance. Changes in energy metabolism, adipogenesis and satiety signaling can explain the association between Obesity and circadian regulation. **Objectives:** Evaluate the relation among risk factors and Body Mass Index (BMI) alteration in eutrophic, overweight, and obese subjects in a population sample. **Methods:** The epidemiological sample was conducted between February 2008 and July 2010 covering 20% of the total population of the Vale do Taquari, a southern region of Brazil, localized at the Rio Grande do Sul state. The interviewed subjects aged between 18 and 65 years old and inhabited in the selected residences. From total sample (6505 participants), 5662 (3790 woman and 1872 men) were included. Participants respond the Brazilian Portuguese version of the Munich ChronoType Questionnaire (MCTQ), which indicate the sleep-wake behavior. The MCTQ assess actual times separately for work and free-days. Chronotype was defined as the midpoint of sleep phase on weekends adjusted with sleep debt accumulated on workdays (MSFsc). The subjects self-reported measures of height and weight. The classification for BMI was accordingly as suggests the World Health Organization (WHO): normal (18.5-24.9kg/m<sup>2</sup>); overweight (25-29.9kg/m<sup>2</sup>); and obese (30-39.9kg/m<sup>2</sup>). **Results:** Among 5662 subjects included, 47% (n=2656) were normal BMI, 34% (n=1950) overweight, and 19% (n=1056) obese. These groups showed statistical difference between Chronobiological variables, such as MSFsc, sleep efficiency, average daily light exposure and social jetlag in univariate analyses. However, in the regression model, using the Step-by-Step method, controlling potential confounding factors, the significant variables that predict the increase of BMI were age, gender, smoking, use of antihypertensive drug and use of oral contraceptive pill (Adjusted R<sup>2</sup>=0.52; F=32.28; p<0.001). **Conclusion:** The results of this study demonstrated the effect of Chronobiological variables acting on the BMI. This effect disappear when controlled for the medication use, such as oral contraceptive pill and antihypertensive drug, which was responsible to predict the BMI increase. These results may be explained due to metabolic and biologic rhythm alterations in this population.

**31900****LESÕES DECORRENTES DE QUEDAS DE PACIENTES EM INSTITUIÇÃO HOSPITALAR: ANÁLISE DE FATORES DE RISCOS E CUSTOS**

Michele Santos Malta, Elenara Oliveira Ribas, Fabiano A Araújo, Fábio Leite Gastal

**Unidade/Serviço:** Elsa - Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto e do Idoso

**Introdução:** Segundo a OMS, 28% a 35% das pessoas com mais de 65 anos de idade sofrem quedas a cada ano. A incidência de lesões varia em cada País e a admissão hospitalar decorrentes destas, pode cair de 1.6 a 8.9 por população por 10. 000 habitantes. Para instituições hospitalares, além de reduzir o número de lesões, é relevante conhecer os fatores de riscos associados a este evento e o custo implicado na sua ocorrência. Nos Países em transição, estes custos ainda são pouco conhecidos. **Objetivo:** verificar os fatores de riscos e os custos das quedas com lesões graves sofridas por pacientes. **Metodologia:** Estudo retrospectivo dos fatores de riscos e os custos associados às lesões graves decorrentes de quedas, no período de janeiro de 2010 a março de 2012. Para análise de exposição dos pacientes internados para o desfecho quedas, foi utilizado análise de risco relativo. Após investigação, foram comparados os fatores de riscos investigados dos pacientes que não desenvolveram lesão, aos pacientes que sofreram lesão grave, pelo Teste Exato de Fischer, com um nível de significância de 0,05. Para análise de custos foi utilizado o custo médio e o desvio padrão classificado por tipo de lesão. **Resultados:** A incidência de quedas no período foi de 1,55 quedas por 1000 pac-dia, incidência de lesões graves 1,47% sobre o total de quedas. A probabilidade dos pacientes que internaram na instituição caírem mostrou que os idosos (acima de 60 anos) têm 2,14 vezes maior chance de cair,



do que os pacientes não idosos. Comparando-se os fatores de riscos, observou-se que história positiva para osteoporose (p value 0,02) e história de queda prévia (p value 0,06) apresentou diferença estatística significativa, quando comparados os dois grupos. Analisando o custo referente às lesões graves, observou-se que os desfechos indesejáveis foram lesão neurológica (n=1) lesão osteomuscular (n=5), de fratura de fêmur (n=4) e fratura de punho (n=1). Cada caso foi avaliado individualmente. Foram avaliados os valores de diárias, materiais e medicamentos, utilização de equipamentos, exames, tratamentos e utilização de Órtese e Prótese Médico Hospitalar. O Custo médio, independente do tipo de lesão foi de R\$ 18.472,69,  $\pm$  R\$ 1.524,32. Quando agrupados por tipo de lesão, a queda que originou Hematoma extradural teve um custo médio de R\$ 17.760,00, as com fratura de fêmur, que originaram artroplastias de quadril, tiveram um custo médio de R\$ 19.288,63  $\pm$  R\$ 1.773,40 e a que originou a fratura de punho teve um custo de R\$ 18.369,44. Conclusão: As lesões decorrentes de quedas em hospitais são uma preocupação constante das autoridades em Saúde. Instituições que trabalham com Gerenciamento de Riscos, já incluem em seu planejamento a prevenção deste evento, no entanto, a sua ocorrência vem aumentando. Além das implicações financeiras para as Instituições de Saúde envolvidas nas lesões por quedas, não é possível mensurar as implicações para família e sociedade relativas a este desfecho. Este estudo nos apresenta uma avaliação sobre o custo de quedas com lesão, o que é infrequente nos estudos brasileiros em Instituições Hospitalares.

### Gastroenterologia

**28782**

#### NÍVEIS SÉRICOS DE 25 HIDROXIVITAMINA D EM PACIENTES COM CARCINOMA EPIDERMÓIDE DO ESÔFAGO E EM PACIENTES ALCOOLISTAS/TABAGISTAS SOB RISCO: RESULTADOS PRELIMINARES

Rochele da Silva Boneti, Mariana Zobot Batista, Daniel de Paula Santana (UFSM), Renato Borges Fagundes

Introdução: A deficiência de Vitamina D tem sido implicada como fator de risco no desenvolvimento de alguns tipos de câncer. No RS existem evidências de deficiência de Vitamina D e o estado apresenta as taxas mais altas de câncer esofágico (CE) no Brasil. Este trabalho objetiva estudar níveis séricos de 25(OH)D em pacientes com CE e em alcoolistas/tabagistas sob risco para esta neoplasia. Material e Métodos: Estudo transversal cujo fator em estudo é a condição clínica dos pacientes e o desfecho é o nível sérico de 25(OH)D. Incluídos pacientes com carcinoma epidermóide de esôfago (CEE) e alcoolistas/ tabagistas com consumo diário de álcool superior a 40 g de etanol e 10 ou mais cigarros por mais de 10 anos. Excluídos pacientes com doença renal e hepatopatias crônicas, IMC>30, doença disabsortiva intestinal, gestantes e nutrízes. Coletados 5ml de sangue total de cada paciente, acondicionados em tubos embalados por papel alumínio, para evitar exposição solar. A dosagem de 25(OH)D foi realizada por meio de imunoensaio por quimioluminescência, técnica da DiaSorin LIAISON platform (DiaSorin, Inc., Stillwater, Minnesota) e os resultados desta dosagem foram classificadas conforme os seguintes parâmetros: a) hipovitaminose D severa: concentração de 25(OH)D menor que 25nmol/L (<10ng/ml); b) moderada: 25(OH)D maior ou igual a 25 e menor que 50 nmol/L ( $\geq$  10 e < 20ng/ml). Resultados: Dos 40 pacientes alcoolistas/tabagistas 67,5% apresentaram níveis adequados de 25(OH)D (mediana=72,6 nmol/L – amplitude= 20,90 – 47,90), 32,5% apresentaram hipovitaminose moderada (mediana = 43,75 nmol/L- amplitude= 10,20 – 20,00) e nenhum apresentou deficiência severa. Dos 20 pacientes com CEE, 65% apresentaram níveis adequados (mediana de 64 nmo/L – amplitude= 21,20 – 43,00), e 35 % apresentaram algum tipo de hipovitaminose: 15% hipovitaminose moderada (mediana 46,25 nmo/L – amplitude= 14,70 – 19,60) e 20% deficiência severa (mediana 19,3 nmol/L – amplitude= 4,90 – 9,98). Conclusão: 1) Os níveis de 25(OH)D estavam dentro dos valores adequados em mais da metade dos pacientes, em ambos os grupos. 2) Pacientes com CEE apresentaram níveis mais baixos de 25(OH)D, quando comparados aos alcoolistas/ tabagistas. 3) Deficiência severa só foi identificada nos pacientes com CEE. Aprovação do Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre: 11-406

**29430**

#### ANÁLISE DE VIABILIDADE E MORFOLOGIA CELULAR NA INTERAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMIAIS HUMANAS E MEDICAMENTOS IMUNOSSUPRESSORES

Natália Schneider, Fabiany da Costa Gonçalves, Fernanda Otesbelgue Pinto, Patricia Luciana da Costa Lopez, Marcelo Lazzaron Lamers, Cristina Flores, Luise Meurer, Eduardo Pandolfi Passos, Elizabeth Obino Cirne Lima, Ana Helena da Rosa Paz

Doenças Inflamatórias Intestinais (DII) estão relacionadas a uma resposta imune irrestrita, apresentando atividade anormal de células T. Tratamentos disponíveis atualmente são limitados a drogas, contudo, estudos recentes têm demonstrado os efeitos benéficos das Células-Tronco Mesenquimais (CTMs). Sua aplicação clínica como terapia alternativa tem sido amplamente estudada, entretanto, pouco se conhece sobre a interação entre CTMs e as drogas convencionais de DII. O objetivo deste estudo foi avaliar a viabilidade e morfologia celular de CTMs humanas sob o efeito de Azatioprina (AZA) e Dexametasona (DEXA) in vitro. As CTMs foram isoladas de placenta humana, especificamente o córion. Para avaliação da viabilidade celular, as CTMs foram cultivadas com AZA (1 $\mu$ M) ou DEXA (10 $\mu$ M), por 24h, 48h, 72h e 7d, sendo avaliadas por MTT. Para análise morfológica, as CTMs foram cultivadas da mesma maneira por 48h ou 7d, fixadas e coradas com Rodamina-Faloidina e DAPI, permitindo a análise do citoesqueleto e do núcleo, respectivamente. A avaliação dos parâmetros nucleares (aspecto, área, raio e

arredondamento) foi realizada através do plugin NII (Nuclear Irregularity Index) do programa Image J. A morfologia do citoesqueleto foi avaliada de forma qualitativa através de fotomicrografias em microscópio confocal. Resultados demonstraram uma diminuição da viabilidade celular em 24h somente na presença de AZA, sendo que nos outros tempos não houve diferença significativa, para ambas as drogas. Na análise morfológica foi observada uma mudança da estruturação do citoesqueleto, sugerindo uma situação de estresse na presença das drogas, em ambos os tempos. A análise nuclear preliminar não demonstrou diferença significativa em ambos os tempos quando as drogas foram adicionadas, considerando tamanho e irregularidade nuclear, porém, experimentos independentes estão sendo realizados para a confirmação estatística destes dados. Concluindo, AZA e DEXA não afetam a viabilidade celular em 48h, 72h e 7d demonstrando, dessa forma, que a terapia medicamentosa poderia ser aliada à terapia celular sem prejuízo à viabilidade das células-tronco. Entretanto, a observação de que estas drogas afetam a distribuição dos filamentos de actina indica um ambiente de estresse celular que poderia diminuir a capacidade migratória das células. Estudos adicionais estão sendo desenvolvidos para avaliar essa questão. Este estudo é aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (12-0082), financiado por FIPE e CAPES.

### 29714

**ENTEROSCOPIA POR CÁPSULA ENDOSCÓPICA: EXPERIÊNCIA INICIAL DO SERVIÇO COM CÁPSULA MIROCAM**  
Paula Baptista Sanseverino (HCPA- UFRGS), Suelem Miozzo (Santa Casa), Cibele Canali (Santa Casa), José Inácio Vieira Sanseverino (Santa Casa)

**Introdução:** A visualização do intestino delgado já se provou peculiarmente difícil. Há alguns anos, a visualização ficava restrita a primeira e a segunda porção do duodeno e ao íleo terminal. A cápsula endoscópica é uma tecnologia não invasiva, criada para oferecer imagens diagnósticas do trato gastrointestinal, especialmente do intestino delgado. É um procedimento extremamente seguro e sua principal desvantagem é o fato dele não permitir intervenções terapêuticas ou biopsias. Em muitos casos usa-se o exame via cápsula antes de se realizar a enteroscopia de duplo balão. As indicações do exame estão cada vez mais evoluindo e, a panendoscopia via cápsula endoscópica (visualizando não somente o delgado, mas também esôfago, estômago e cólon) se projeta como uma opção viável para o futuro. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência inicial do serviço usando este método diagnóstico. **Materiais e Métodos:** Dados de exames de cápsula endoscópica MiroCam realizados entre janeiro de 2011 a fevereiro de 2013 foram obtidos através dos seus respectivos laudos. A capsula MiroCam, diferente de outras, não utiliza radiofrequência o que aumenta o espaço de gravação e utilização de outras ferramentas, e esse dispositivo poupa energia aumentando o tempo disponível de exame. Foram avaliadas as indicações do exame, a idade do paciente, o tempo total do exame e os achados obtidos e a localização destes achados. **Resultados:** Um total de 79 laudos foi avaliado. Dentre os pacientes, 52 eram mulheres e 27 homens. A média de idade foi de 55 anos (variando entre 94 e 12 anos). As principais indicações para o exame foram sangramento digestivo (31,6%), anemia (22,8%), diarreia (11,3%), dor abdominal (5%) e polipose (2,5%). A média do tempo total de exame foi de aproximadamente 8 horas (DP ±1). 80% dos exames mostrou alguma alteração no intestino delgado. Foram observadas alterações gástricas e colônias também, apesar de o objetivo primário do exame ter sido a avaliação do delgado. Achados gástricos foram observados em 16% dos exames, sendo que se somarmos aos achados duodenais o número sobe para 35%. Os principais achados diagnósticos foram angiectasias (29% – sendo 60% destas classificadas como 1b na classificação Yano-Yamamoto), erosões (12%), enterites (10%) e lesões polipoides (8,8%). 10 exames foram considerados normais (12%). **Conclusões:** A enteroscopia via capsula endoscópica é um método seguro e eficaz para a avaliação do intestino delgado. O principal achado é angiectasias. Interessante comentar a porcentagem de achados que possivelmente estariam ao alcance da endoscopia e colonoscopia foi alta. A cápsula endoscópica entra, sem dúvida, como mais uma arma diagnóstica na avaliação do trato gastrointestinal e suas indicações vêm crescendo.

### 30083

**ANÁLISE DO TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS ATRAVÉS DE DIFERENTES VIAS DE INFUSÃO EM MODELO MURINO DE COLITE ULCERATIVA AGUDA**

Fabiany da Costa Gonçalves, Natália Schneider, Fernanda Otesbelgue Pinto, Fabiola Schons Meyer, Fernanda Visioli, Bianca Pfaffenseller, Eduardo Pandolfi Passos, Elizabeth Obino Cirne Lima, Luise Meurer. **Orientador:** Ana Helena da Rosa Paz

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental

As células-tronco mesenquimais (CTMs) podem modular respostas à inflamação e a regeneração tecidual resultando na melhora de doenças inflamatórias e auto-imunes, como doenças inflamatórias intestinais. O objetivo do estudo foi investigar o efeito do transplante de CTMs do tecido adiposo em diferentes vias de infusão (intraperitoneal e intravenosa) em modelo murino de colite ulcerativa aguda induzida por dextran sulfato de sódio (DSS). A colite experimental foi induzida em camundongos C57BL/6 pela administração de 2% DSS na água de beber por 7 dias. CTMs ( $1 \times 10^6$  células) do tecido adiposo foram transplantadas via intraperitoneal (grupo IP) ou via intravenosa (grupo IV) nos dias 2 e 5. Os demais grupos foram: tratado com solução salina (grupo salina), não tratado (grupo DSS), saudável (grupo controle) (n=5 animais/grupo). Diariamente, foi avaliado o índice de atividade da doença (IAD) que afere perda de peso, consistência das fezes e presença/ausência de sangue nas fezes. No dia 8, foram analisadas modificações macroscópicas e histológicas do cólon. Para avaliar a ação antiinflamatória das CTMs, foi realizado o ensaio de quantificação de citocinas do cólon e soro com o kit CBA Th1/Th2/Th17. Foi possível observar que a infusão

intravenosa de CTMs reduziu significativamente o IAD (escore de 0-12) ( $10\pm 0.0$  DSS;  $9.2\pm 0.7$  salina;  $5.8\pm 0.4$  IV;  $10\pm 0.0$  IP no dia 8,  $P<0.05$ ). Na avaliação macroscópica, todos os grupos experimentais administrados com DSS, com exceção do grupo IV, apresentaram encurtamento do cólon estatisticamente significativo quando comparado ao grupo controle ( $P<0.001$ ). Em relação ao peso do cólon (mg), houve diferença estatística entre o grupo IV e DSS ( $532\pm 14.6$  IV e  $339\pm 3.2$  DSS,  $P=0.004$ ). A análise histológica demonstrou que o tratamento de CTMs via intravenosa reduziu a inflamação transmural, a ulceração epitelial, a perda de criptas e a infiltração de células inflamatórias. O grupo IP não apresentou melhora clínica, assim como não demonstrou redução do escore histológico em nenhum dos parâmetros avaliados (gravidade e profundidade da inflamação, regeneração, danos à cripta e percentual de comprometimento do tecido). A quantificação de citocinas está em processo de análise. Dessa forma, pode-se concluir que o transplante de CTMs pela via intravenosa reduz a severidade da colite induzida por DSS através de sua ação antiinflamatória e de sua capacidade de migrar ao sítio de inflamação, ao contrário da via intraperitoneal em que não foi demonstrado redução da atividade da doença. Portanto, o transplante intravenoso de CTMs pode ser considerado uma terapia promissora para o tratamento das doenças inflamatórias intestinais. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA, onde está cadastro sob o número 11-0244.

### 30363

#### A FORÇA MUSCULAR DE MEMBROS INFERIORES POSSUI CORRELAÇÃO COM A FORÇA DE APERTO DE MÃO EM PACIENTES COM HEPATITE CAUSADA POR VÍRUS C

Fernanda Chaves Barcellos Carvalho, Rodrigo Casales da Silva Vieira, Rodrigo Varella Milano (Externo), Anderson Rech, Cristiano Ughini (ESEF), Ronei Silveira Pinto, Alexandre Simões Dias. **Orientador:** Mario Reis Alvares da Silva

**Introdução:** Pacientes com hepatite causada por vírus C apresentam alterações musculares, principalmente na força do aperto de mão. No entanto, o comprometimento muscular periférico de membros inferiores ainda está pouco esclarecido. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi correlacionar a força do aperto da mão com o pico de torque e a qualidade muscular dos membros inferiores em pacientes com hepatite causada por vírus C. **Métodos:** Foram inseridos pacientes maiores de 18 anos com diagnóstico de hepatite causada por vírus C sem cirrose, de ambos os sexos, e que não estavam recebendo nenhum tipo de tratamento. Foram excluídos indivíduos com esplenomegalia, varizes esofágicas, anemia, dislipidemia em tratamento e insuficiência renal crônica. Foram mensuradas as enzimas hepáticas (U/L) aspartato aminotransferase (AST), alanina aminotransferase (ALT) e fosfatase alcalina (FA), bem como a força de aperto de mão (Kgf) através do dinamômetro mecânico de empunhadura com alça ajustável do tipo Baseline Smedley Spring-Type Hand Dynamometer (New York, USA). Para a avaliação dos músculos extensores de joelho do membro dominante (pico de torque isométrico e isocinético – N/m), utilizou-se um dinamômetro isocinético (Cybex Norm, Ronkonkoma, New York, EUA) na angulação de 60°. A qualidade muscular foi quantificada através da divisão da força isométrica dos extensores de joelho pela soma das espessuras dos músculos vasto lateral, medial, intermédio e reto femural avaliada através da ultrassonografia. Utilizou-se a média e o desvio padrão para os dados quantitativos e a correlação de Pearson, com nível de significância de 5% ( $p<0,05$ ). **Resultados:** Foram avaliados nove pacientes, cinco do sexo masculino com média de idade de  $49\pm 9,6$  anos. Os valores das enzimas hepáticas foram (AST-  $61,9\pm 37,9$ ; ALT-  $85,1\pm 46,9$  e FA- $75,5\pm 12,8$ ). A força de aperto de mão (Kgf) foi de  $2,3\pm 1,12$  e o pico de torque (N/m) de  $181,5\pm 53,4$ . Houve correlação entre a força de aperto de mão e as variáveis pico de torque ( $R=0,72$ ;  $p<0,05$ ), FA ( $R=-0,58$ ;  $p<0,05$ ), e qualidade muscular ( $R=-0,60$ ,  $p<0,05$ ). **Conclusão:** Conclui-se que existe uma correlação da força do aperto de mão e a musculatura de membros inferiores em pacientes com hepatite causada por vírus C, e que a musculatura periférica também está alterada pela doença hepática. Número do Projeto: 110584. Comitê de Ética: Comitê de Pesquisa e Ética em Saúde do HCPA.

### 30365

#### CARACTERIZAÇÃO DA COLITE ULCERATIVA AGUDA INDUZIDA POR DIFERENTES PESOS MOLECULARES E CONCENTRAÇÕES DE DEXTRAN SULFATO DE SÓDIO EM MODELO EXPERIMENTAL

Fernanda Otesbelgue Pinto, Fabiany da Costa Gonçalves, Natália Schneider, Helena Flores Mello, Eduardo Pandolfi Passos, Elizabeth Obino Cirne Lima, Luise Meurer. **Orientador:** Ana Helena da Rosa Paz

Doenças inflamatórias intestinais, como a colite ulcerativa são caracterizadas por infiltração leucocitária na mucosa, alteração na produção e secreção de citocinas e ulceração epitelial, além de sintomas clínicos como diarreia, sangue nas fezes e perda de peso. Muito do que se conhece sobre essas doenças é devido a estudos em modelos animais, como o modelo murino de colite ulcerativa induzida com dextran sulfato de sódio (DSS), capaz de provocar sinais clínicos e alterações imunológicas semelhantes à doença em humanos. Entretanto camundongos podem apresentar diferentes susceptibilidades e respostas a DSS e sua variação de concentração e peso molecular parece estar associada à severidade da inflamação. O objetivo desse estudo foi analisar as características da colite induzida em camundongos utilizando diferentes concentrações e pesos moleculares de DSS. Para isso camundongos C57BL/6 foram divididos em quatro grupos: HDSS2%, camundongos receberam 2% DSS de alto peso molecular (36000-50000 Da); HDSS5%, camundongos receberam 5% DSS de alto peso molecular; LDSS2%, camundongos receberam 2% DSS de baixo peso molecular (10000 Da) e controle, camundongos que receberam apenas água. Os animais foram submetidos ao tratamento durante 7 dias, sendo diariamente submetidos à avaliação clínica (índice de atividade da doença-IAD) pelos parâmetros de perda de peso, consistência das fezes e presença de sangue nas fezes. No oitavo dia, os camundongos tiveram seu sangue coletado por punção para as análises hematológicas. Após, foram

eutanasiados e seus cólons foram removidos, pesados e medidos como marcadores indiretos da inflamação. O tecido foi fixado, processado e corado para a análise histológica em que foram avaliados os seguintes parâmetros: severidade da inflamação, profundidade da inflamação, regeneração e dano a cripta. Resultados demonstram que os todos os grupos DSS, em comparação com o controle, apresentam IAD (score de 0-12) significativamente maior. O grupo HDSS5% apresentou sinais clínicos significativos a partir do dia 1 ( $0.5 \pm 0.2$  grupo controle e  $1.58 \pm 0.14$  HDSS5%,  $P < 0.001$ ), o grupo HDSS2% a partir do dia 2 ( $0.5 \pm 0.31$  grupo controle e  $2.2 \pm 0.33$  HDSS2%,  $P = 0.001$ ) e o grupo LDSS5% a partir do dia 3 ( $0.17 \pm 0.15$  grupo controle e  $1.75 \pm 0.34$  LDSS5%,  $P < 0.01$ ). Do dia 3 em diante, HDSS5% apresentou IAD significativamente maior que os grupos HDSS2% e LDSS5% ( $P < 0.001$ ). Na avaliação macroscópica, os grupos HDSS2% e HDSS5% apresentaram significativa diminuição do peso e encurtamento do cólon em comparação com o grupo controle ( $p=0.001$ ). LDSS5% não apresentou diferença significativa em relação aos parâmetros macroscópicos do cólon. A avaliação histológica dos grupos HDSS2% e HDSS5% mostraram alterações histopatológicas significativas em comparação com o grupo controle ( $p=0.001$ ). Nos parâmetros hematológicos, observou-se aumento estatisticamente significativo de leucócitos no grupo HDSS5% ( $p=0.038$ ) e de granulócitos nos grupos HDSS2% e HDSS5% ( $p=0.015$ ) quando comparados com ao controle. Portanto, a gravidade da colite aguda foi diferente entre os grupos DSS, demonstrando que a concentração e o peso molecular do reagente são fatores importantes para o desenvolvimento de um modelo murino de colite experimental reprodutível.

### 30680

#### O EFEITO DA CÉLULA DA MEDULA ÓSSEA SOBRE A ATIVAÇÃO DA VIAS DAS MAPK/ERK 1/2 EM UM MODELO MURINO DE INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA

Gustavo Alfredo Ochs de Muñoz, Carlos Oscar Kieling, Carolina Uribe Cruz, Mónica Luján López, Alessandro Bersch Osvoldt, Nelson Alexandre Kretzmann Filho, Ursula Matte

**Unidade/Serviço:** Centro de Terapia Gênica

Em estudos prévios demonstramos que células da medula óssea total (MOT) encapsuladas aumentaram a sobrevivência de ratos com insuficiência hepática, porém as cascatas de sinalização envolvidas neste processo ainda não são compreendidas. Após dano no tecido hepático, há uma intensa proliferação de hepatócitos e células não parenquimatosas. Este processo proliferativo é orquestrado por diversas vias de sinalização, dentre as quais, a via das ERK 1/2 é a mais bem estudada. Esta via pertence à via das MAP kinases, a qual tem ação não só na indução da entrada da célula no ciclo celular como, também, mediação de resposta a estresse, promoção de sobrevivência e regulação do metabolismo. Nós avaliamos a ativação das proteínas ERK 1/2 e sua correlação com o número de mitoses modelo murino de HP 90% quando tratados com MOT. Para tanto, MOT foram microencapsuladas em alginato de sódio e transplantadas nos peritônios de ratos Wistar após HP 90% (MOT,  $n=15$ ) e comparado com grupo de ratos que receberam cápsulas vazias (CO,  $n=15$ ). Os animais foram eutanasiados em 6, 12, 24, 48 e 72 horas. Uma fração do fígado remanescente foi imediatamente congelada para extração de proteínas e outra conservada em formol. A análise da ativação das ERK 1/2 foi feita através de western blot e a de proliferação por contagem de células em mitose. A análise estatística foi realizada pelo teste t de Student e ANOVA uma via. O estudo foi aprovado pelo Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação sob o número 12-0114 e pela Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde do HCPA. Não observamos diferença no número de mitoses entre os grupos em nenhum dos tempos estudados. A ativação das ERK 1/2, no entanto, foi maior no grupo MOT em relação ao CO nas 24 e 48 horas ( $p < 0,05$ ) após a HP90%. Estes dados indicam que a resposta ao tratamento se deva a uma melhora no estado das células, por ativação de vias de sobrevivência, ao invés de uma resposta proliferativa. Tais vias serão estudadas posteriormente.

### Genética Humana/Médica

### 28827

#### CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DE UMA AMOSTRA DE PACIENTES BRASILEIROS COM MUCOLIPIDOSE II/III

Fernanda Maier Ozório, Taciane Alegria. **Orientador:** Ida Vanessa Doederlein Schwartz

**Introdução:** A Mucopolidose (ML) tipos II e III é um erro inato do metabolismo, autossômico recessivo, secundário a deficiência da GlcNac-fosfotransferase, responsável pela adição do resíduo de manose-6-fosfato e direcionamento incorreto de enzimas ao lisossomo. A atividade das hidrolases lisossômicas se encontra alterada em alguns tecidos: aumentada no plasma, reduzida em fibroblastos e normal em leucócitos. O diagnóstico definitivo envolve a identificação da deficiência da GlcNac-fosfotransferase, análise disponível em raros centros de pesquisa. Assim, tal enzima é avaliada de forma indireta, por atividade de outras hidrolases em plasma, fibroblastos e leucócitos, porém não há consenso quais investigar. **Objetivo:** Avaliar a atividade enzimática em plasma, fibroblastos e leucócitos de pacientes ML II/III. **Metodologia:** Estudo transversal realizado em Centro Nacional de Referência para doenças lisossômicas. Incluso pacientes com diagnóstico clínico e bioquímico de ML II ou III e amostra avaliada em nosso laboratório. Visando a sugerir um protocolo de investigação, selecionamos enzimas pesquisadas em  $>4$  pacientes, com maior diferença média em relação à normalidade, se possível, realizadas em plasma e fibroblastos e cujos custos de realização fossem os menores possíveis. Comparamos a média da atividade enzimática entre ML II e III utilizando o teste T de Student para amostras independentes. **Resultados:** Incluso 34 pacientes (Tipo II=22, III=14) investigados de 1983-2012;

avaliadas 10 enzimas no plasma (n=34 pacientes) e 13 em fibroblastos (n=13 pacientes). Descrevemos os ensaios enzimáticos realizados em n>4 pacientes. Em plasma 8/9 enzimas com atividade média aumentada, das quais o número de vezes alterada em relação à normalidade (ordem decrescente) e o número de pacientes avaliados foram: alfa-manosidase (36x, n=23/23 pacientes), alfa-L-iduronidase (14x, n=12/12), alfa-N-acetilgalactosaminidase (8,2x, n=5/5), alfa-N-acetilglicosaminidase (8x, n=12/12), hexosaminidase total (6x, n=33/34), iduronato-sulfatase (4x, n=12/12), beta-glicuronidase (3x, n=3/33); a arilsulfatase A foi avaliada qualitativamente, sendo positivo para mucopolidose em 23/24 pacientes estudados; apenas a quitotriosidase foi normal, inclusive n=1/20 paciente apresentava deficiência desta. Em fibroblastos, a atividade média estava diminuída em n=9/10 enzimas, em ordem decrescente: neuraminidase (8x, n=10/10), alfa-L-iduronidase (6,7x, n=9/9), alfa-manosidase (5,8x, n=8/8), beta-galactosidase (4,7x, n=11/11), esfingomielinidase (3,94x, n=7/7), beta-glicuronidase (3,91x n=9/9), hexosaminidase total (3,3x, n=10/10), iduronato-sulfatase (3,2x, n=7/7), alfa-N-acetilglicosaminidase (2,8x, n=4/4); a beta-glicosidase era normal, apenas n=1/7 paciente apresentava atividade reduzida. Comparando ML II e III, observou-se a alfa-N-acetilglicosaminidase em plasma mais alta em ML II (p= 0,011) e em fibroblastos a atividade menor em ML II tanto da beta-galactosidase (p=0,035) como da beta-glicosidase (p=0,046). Conclusão: Como a literatura carece de informações sobre o painel enzimático a ser pesquisado na mucopolidose, procuramos sugerir um painel de triagem inicial. As enzimas avaliadas tanto em plasma como em fibroblastos foram: alfa-manosidase, alfa-L-iduronidase, alfa-N-acetilglicosaminidase, beta-glicuronidase, hexosaminidase total e iduronato-sulfatase; levando em consideração a diferença em relação à normalidade, o número de pacientes e os custos do exame, sugerimos a pesquisa de: alfa-iduronidase, alfa-manosidase, hexosaminidase e – apenas em plasma – arilsulfatase A, além de outras enzimas em leucócitos visando ao diagnóstico diferencial com outros erros inatos do metabolismo. Projeto GGPG/HCPA número 07-244.

### 28963

#### A HIPERFERRITINEMIA NA DOENÇA DE GAUCHER SIGNIFICA SOBRECARGA DE FERRO?

Tiago de Bone Koppe, Divair Doneda, Filippo Pinto e Vairo, Cristina Brinckmann Oliveira. **Orientador:** Ida Vanessa Doederlein Schwartz

**INTRODUÇÃO:** A Doença de Gaucher (DG) caracteriza-se por apresentar atividade de  $\beta$ -glicosidase diminuída. Tal fenômeno, quase sempre, reflete alterações no gene GBA e redundam em macrófagos ingurgitados com glicoesfingolípídios. A distribuição espacial das células ingurgitadas, bem como os mediadores que elas expressam, pode determinar, no nível clínico, manifestações multissistêmicas; contudo, a tríade: organomegalia, citopenias e ostealgia, adquire especial relevo. Esse envolvimento primordial dos tecidos hematopoiéticos, em tese, ocasionaria alterações no metabolismo do ferro (desde 1983 há relatos de hiperferritinemia em algumas coortes). No entanto, pouco se sabe sobre o status de ferro nesses indivíduos. No Brasil, inexistem relatos fidedignos sobre a dinâmica da ferritina sérica em função da Terapia de Reposição Enzimática (TRE) e de outras variáveis, especialmente as relacionadas ao metabolismo do ferro. **OBJETIVO:** Avaliar a ferritina sérica, na coorte de pacientes com DG acompanhados ambulatorialmente no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, em função de diferentes variáveis. **METODOLOGIA:** Estudo exploratório de revisão de prontuários. Definiu-se sobrecarga de ferro como: ou 1) concentração de ferro sérico  $\geq 170$   $\mu\text{g/dL}$  ou 2) saturação de transferrina  $\geq 50\%$  ou 3) capacidade ferropéxica  $\leq 250$   $\mu\text{g/dL}$ . Definiu-se hiperferritinemia como: concentração de ferritina sérica ([FS])  $\geq 291$  ng/mL em mulheres ou  $\geq 322$  ng/mL em homens. As variáveis utilizadas nas análises consistiram da medida mais atual disponível nos prontuários. Todavia, a [FS] imediatamente anterior ao início da TRE também foi aduzida quando se empreendeu um teste t para amostras pareadas comparando [FS] pré-TRE vs. pós-TRE. Realizou-se teste t para amostras independentes comparando [FS] vs. presença ou não de esplenectomia, hepatomegalia e esplenomegalia, e correlações de Pearson avaliando a relação entre cada variável quantitativa e a [FS]. Nível de significância estatístico foi  $\alpha=0,05$  e o software foi o SPSS (IBM©). **RESULTADOS:** Incluiu-se 39 pacientes (33 em TRE) (sexo masculino=51,3%; idade média=33,35  $\pm$ 16,49 anos; tempo de TRE médio=7,02 anos  $\pm$ 6,29). Hiperferritinemia foi apresentada por 63,2% das mulheres ([FS] média=538,28  $\pm$ 618,21) e por 75% dos homens ([FS] média=617,65  $\pm$ 398,28). Esplenectomia (p=0,624), esplenomegalia (p=0,098) e hepatomegalia (p=0,277) não influenciaram a [FS], assim como a TRE (p=0,098). Entre as correlações, o escore Zimran (r=-0,108; p=0,563; n=31/39) e o escore GS3 (r=0,092; p=0,735; n=16/39) não se correlacionaram com a [FS], assim como a atividade de quitotriosidase em plasma (r=-0,840; p=0,628; n=36/39), a hemoglobinemia (r=0,273; p=0,098; n=38/39) e o tempo de tratamento (r=-0,313; p=0,056; n=33/39). Houve forte correlação da [FS] com a idade (r=0,718; p<0,001). Somente dois indivíduos apresentaram evidência de sobrecarga de ferro (à custa da capacidade ferropéxica), ambos hiperferritêmicos. **CONCLUSÕES:** Nossos dados estão de acordo com a literatura e sugerem que a [FS] não é um biomarcador fidedigno da severidade da doença. Por outro lado, por ser um estudo exploratório, pensamos que seja necessário ampliar a amostra, especialmente porque algumas variáveis apresentaram nível de significância limítrofe (escore Zimran, TRE e tempo de tratamento). Por fim, tudo indica que a hiperferritinemia, aqui, não significa sobrecarga de ferro. Número aprovação Comitê de Ética GPPG-HCPA: 11 -0162.

## 29114

ANÁLISE DE HAPLÓTIPOS EM PACIENTES BRASILEIROS COM MUCOLIPIDOSES II E III  $\alpha/\beta$ 

Fernanda Sperb<sup>1,2</sup>, Gabriela Kampf Cury<sup>1</sup>, Renata Voltolini Velho<sup>1,3</sup>, Luciana Maria Farençena<sup>1,4</sup> (IPA), Antônio Carlos Burlamaque Neto<sup>1,4</sup> (IPA), Ursula Matte<sup>1,3</sup>. **Orientador:** Ida Vanessa Doederlein Schwartz<sup>1,2,3</sup>

1- Gene Therapy Center of Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Porto Alegre – Brasil. 2- Post Graduate Program in Healthy Sciences of Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre – Brasil. 3- Post Graduate Program in Genetics and Molecular Biology of Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre – Brasil. 4- Centro Universitário Metodista do IPA- Porto Alegre – Brasil

**Introdução:** As Mucopolidoses II e III  $\alpha/\beta$  (ML II e ML III  $\alpha/\beta$ ) são doenças lisossomais autossômicas recessivas em que o marcador essencial de reconhecimento do resíduo de manose-6-fosfato não é adicionado às hidrolases lisossomais e outras glicoproteínas, impedindo que as mesmas sejam internalizadas através dos receptores de manose-6-fosfato da membrana dos lisossomos. As doenças são causadas por mutações no gene *GNPTAB*, que codifica duas das três subunidades da enzima N-acetilglucosamina-1-fosfortransferase. A maioria das mutações encontradas são particulares ou raras, no entanto, c.3503\_3504delTC é a mutação mais freqüente em todo o mundo. **Objetivos:** Investigar a distribuição da mutação c.3503\_3504delTC, observando se a ocorrência dela está associada a um efeito fundador único, ou se a deleção surgiu em mais de um evento mutacional recorrente na população brasileira. **Metodologia:** A mutação c.3503\_3504delTC estava presente em 8 dos pacientes brasileiros analisados com ML II e III  $\alpha/\beta$  não relacionados (3 eram homocigotos e 5 eram heterocigotos compostos). Dez polimorfismos intragênicos também foram analisados para análises de desequilíbrio de ligação (-41\_-39delGGC, c.18G> A, c.27G> A, c.323 20delT, 365 96\_97delGT, c.365 145C> T, c.1285-166g> A, c. 1932A> G, c.3135 T5> C, c.3336-25T> C). A fase dos haplótipos foi determinada através da análise do DNA dos pais ou inferida pelo programa PHASE. Atualmente, estão sendo realizados os alinhamentos das seqüências com o software MEGA e a confirmação dos haplótipos com o software DNASP. A análise filogenética será realizada com o software Arlequin. Cem amostras controle estão sendo analisadas para a presença da mutação e dos polimorfismos para a análise filogenética. **Resultados:** Doze haplótipos foram encontrados. Destes, três são exclusivos de pacientes brasileiros. **Conclusões:** Esta é a série mais extensa em número de polimorfismos já analisados para ML II e III. A conclusão da análise irá definir a origem da mutação mais comum encontrada na população brasileira. (Apoio: FAPERGS)

## 29197

## PERFIL CLÍNICO E BIOQUÍMICO DE UMA AMOSTRA DE PACIENTES BRASILEIROS COM HOMOCISTINÚRIA CLÁSSICA

Soraia Poloni, Taciane Borsatto, Carolina Fischinger Moura de Souza, Pricila Bernardi, Charles Marques Lourenço, Maria Juliana R. Doriqüi, Eugênia Valadares, Maria Betânia P. Toralles. **Orientador:** Ida Vanessa Doederlein Schwartz  
**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica, Laboratório Brain/CPE

**Introdução:** A homocistinúria clássica (HC) é um erro inato do metabolismo causado pela deficiência de cistationina  $\beta$ -sintase (C $\beta$ S). Bioquimicamente, é caracterizada pelo aumento plasmático marcante de homocisteína e metionina e redução nos níveis de cisteína. As manifestações clínicas envolvem principalmente os sistemas ocular, vascular, nervoso central e ósseo. O tratamento consiste na suplementação de piridoxina (cofator da C $\beta$ S), podendo ser necessário adicionar outras vitaminas (ácido fólico, vitamina B12). A restrição dietética de metionina e a suplementação de betaína são indicadas para os pacientes não responsivos à piridoxina. Um grande estudo sobre a história natural da doença descreveu proporções iguais de pacientes responsivos e não responsivos à piridoxina (Mudd et al., 1985). Estima-se uma prevalência mundial de 1:344.000, com grande variação entre países. Não são conhecidos dados sobre incidência ou prevalência no Brasil. **Objetivo:** descrever o perfil clínico e bioquímico de uma amostra representativa de pacientes brasileiros com homocistinúria clássica. **Métodos:** um questionário contendo dados referentes ao diagnóstico, situação clínica atual, controle metabólico e tratamento foi enviado a diversos centros de referência de tratamento de doenças genéticas no Brasil. Pacientes de 10 centros foram incluídos no estudo. **Resultados:** 18 pacientes provenientes de 15 famílias foram incluídos no estudo. Destes, 10 eram procedentes da região sul, 4 da região sudeste, 3 da região nordeste e 1 na região norte. Consanguinidade parental foi reportada em 5 famílias. A mediana de idade foi de 17 anos (8-36 anos). Em relação à idade ao diagnóstico, esta variou de 2 a 25 anos, sendo a mediana de 7 anos. Os principais motivos de investigação de HC foram luxação/subluxação de cristalino (13/18 pacientes) e deficiência intelectual (7/18 pacientes). Dos 15 pacientes com a responsividade à piridoxina descrita, 12 eram não responsivos, 2 parcialmente responsivos e apenas 1 totalmente responsivo. No momento da avaliação, todos os pacientes apresentavam complicações oculares, 11 tinham retardo mental, 4 já haviam apresentado algum evento tromboembólico e 11 tinham alterações ósseas. A mediana dos níveis de homocisteína na avaliação foi de 211  $\mu\text{mol/l}$  (mín. 14, máx. 454  $\mu\text{mol/l}$ ). Apenas 3 pacientes tinham homocisteína <60  $\mu\text{mol/l}$  (alvo terapêutico). Dos 15 pacientes com dados de tratamento, 13 utilizavam piridoxina, 11 betaína, 10 ácido fólico e 4 utilizavam fórmula metabólica e dieta restrita em metionina. De acordo com a impressão da equipe, 3/15 pacientes foram considerados não aderentes ao tratamento, 8 parcialmente aderentes e 5 aderentes. **Conclusões:** As características da nossa amostra (diagnóstico tardio, manifestações clínicas multissistêmicas, a predominância de pacientes não responsivos à piridoxina) sugerem que a HC é subdiagnosticada em nosso país. É possível que formas atípicas ou atenuadas de HC não sejam diagnosticadas, e falta de conhecimento dos profissionais de saúde sobre a doença contribui para este quadro. Além disso, observa-se que há grande dificuldade no controle metabólico destes pacientes. Isto pode estar relacionado à baixa adesão ao tratamento e à falta de acesso ao tratamento adequado, principalmente no que diz respeito à fórmula metabólica. Projeto GGPG/HCPA n° 11-0386.

29224

### AValiação DO ESTADO NUTRICIONAL E ANÁLISE DO ÂNGULO DE FASE A PARTIR DA BIOIMPEDÂNCIA ELÉTRICA EM PACIENTES COM FENILCETONÚRIA

Kamila Castro Grokoski, Tássia Tonon, Tatiéle Nalin, Ana Paula Reyes, Alberto Manieri, Ingrid Dalira Schweigert Perry.

**Orientador:** Ida Vanessa Doederlein Schwartz

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**Introdução:** A fenilcetonúria (PKU) é causada pela atividade deficiente da enzima fenilalanina hidroxilase. O nível de fenilalanina (Phe) sanguínea está diretamente relacionado à gravidade do comprometimento neurológico, que também se correlaciona com a idade em que o tratamento foi iniciado. O tratamento da PKU consiste em uma dieta de baixo teor de Phe, capaz de manter baixa a concentração plasmática desse aminoácido. A Bioimpedância Elétrica (BIA) é um método de avaliação de composição corporal e estado nutricional amplamente utilizado, e que também avalia o fator preditor de integridade celular Ângulo de Fase (AF). **Objetivo:** a) Caracterizar e comparar a composição corporal e o AF de um grupo de pacientes com PKU com o grupo controle. B) Investigar a relação entre AF e concentração de Phe plasmática e parâmetros antropométricos dos pacientes. **Metodologia:** Estudo transversal, controlado, com amostragem por conveniência. Os sujeitos do estudo foram divididos em dois grupos: (1) pacientes com PKU em acompanhamento no Ambulatório de Erros Inatos do Metabolismo-Serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)- e (2) controles sadios pareados por idade e sexo. Ambos os grupos foram avaliados quanto ao peso, altura e parâmetros fornecidos pela BIA - Índice de Massa Corporal (IMC), Taxa metabólica basal (TMB), % de massa magra e gorda e AF. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA (12-0115). **Resultados:** Foram incluídos 26 pacientes, 13 do sexo masculino (15,8±4,6 anos) e 13 do sexo feminino (13,7±2,2 anos); e 19 controles, 11 do sexo masculino (14,9±5,0 anos) e 8 do sexo feminino (13,9±4,3 anos). A amostra apresentou uma média de IMC de 20,2±4,1kg/m<sup>2</sup> e 20,8±4,4kg/m<sup>2</sup> para pacientes e controles, respectivamente. Dentre o grupo dos pacientes, 18 (78,3%) eram eutróficos, 3 (13%) apresentavam sobrepeso e 2 (8,7%) obesidade. Não houve diferença, entre pacientes e controles, das percentagens de massa magra (78,7±1,0 e 79,1±8,5, respectivamente) e de massa gorda (20,0±7,8 e 20,8±8,5, respectivamente). As médias referentes à TMB não foram significativamente diferentes entre o grupo PKU e o controle (1203,6±344,5kcal e 1304,5±107,66kcal; respectivamente). No momento do exame, os pacientes apresentaram média do último ano de Phe de 11,7±4,6. Não houve diferença entre a média do AF do grupo PKU (6,2°±0,8) e do controle (6,6°±1,0), nem associação entre AF (pontos de corte para idade e sexo) e bom controle da Phe (p=0,428, teste Qui-quadrado). **Conclusões:** O AF não difere entre pacientes e controles e não apresenta associação com a média de Phe. No que se refere à presença de excesso de peso e composição corporal em PKU, a literatura ainda é controversa, sendo que em nosso estudo não encontramos diferença de IMC, composição corporal e TBM entre pacientes e controles. Um aumento do tamanho amostral é necessário para novas investigações.

29319

### PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE DEFEITOS CONGÊNITOS (PMDC) NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - RELATÓRIO PARCIAL 2013

Vanessa Piccoli, Elenara Knob de Freitas, Ana Paula Astarita Sangoi, Charlles David Gonçalves Gonçalves, Sheila Yuri Kawamoto, Cintia Junges, Bianca Chassot Benincasa, Alice Lang Silva, Katalina Cecilia Santacruz Sandoval, Rodrigo Pedroso Tolio, Julio Cesar Loguercio Leite

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética

**INTRODUÇÃO:** O Programa de Monitoramento de Defeitos Congênitos (PMDC), em funcionamento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) desde 1982, está vinculado ao Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC) e à Organização Mundial da Saúde, como centro colaborador. Desde 2005 o programa atua como projeto de extensão ligado à UFRGS. **OBJETIVO:** Monitorar a prevalência de defeitos congênitos ao nascimento no HCPA, visando a investigação clínica e epidemiológica de fatores de risco envolvidos na etiologia dos mesmos. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo de casocontrole no qual todos os recém-nascidos vivos (RNV) e natimortos (NM) com peso ≥ 500g são avaliados através de exame físico e/ou necropsia. Os recém-nascidos (RN) são examinados por acadêmicos do curso de medicina submetidos a treinamento padrão. Consideram-se como defeitos congênitos as variantes da normalidade, anatômicas ou funcionais, decorrentes de qualquer fator pré-natal, genético ou não genético ou interação de fatores. A identificação de um RNV com defeito congênito é seguida pelo preenchimento de um questionário padrão, respondido voluntariamente pela mãe, o qual registra dados referentes ao pré-natal, perfil socioeconômico dos pais e história familiar de defeitos congênitos. O próximo RNV de mesmo sexo e não malformado será considerado controle. Os dados são enviados à Coordenação Central do ECLAMC. **RESULTADOS:** Do início do PMDC a dezembro de 2012, 105.844 nascimentos foram registrados no HCPA, sendo 104.245 RNV e 1.599 NM, 4.786 com DC. Em 2012, os DC detectados com maior frequência foram nevos, hemangiomas, defeitos de parede abdominal e defeitos de sistema nervoso central. **CONCLUSÃO:** A vigilância da prevalência de DC ao nascimento fornece dados que auxiliam no entendimento dos principais fatores de risco relacionados à sua etiologia. Como projeto de extensão, o PMDC oportuniza o treinamento de acadêmicos para o exame físico dos RN, além do ensino e discussão de temas da prática médica na área de dismorfologia. P:22871, CEP-UFRGS

**29343****ANÁLISES IN SILICO PARA PREDIÇÃO DO FENÓTIPO NA SUBSTITUIÇÃO DE AMINOÁCIDOS NO GENE DA GALNS**

Francyne Kubaski, Ana Carolina Brusius-Facchin, Letícia da Cunha Veber, Roberto Giugliani, Sandra Leistner-Segal

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**Introdução:** Os métodos computacionais são utilizados para predição de consequências moleculares na substituição de aminoácidos com base na conservação evolucionária ou estrutura protéica, sendo ferramentas importantes no estabelecimento da correlação genótipo-fenótipo, principalmente para mutações novas em doenças heterogêneas do ponto de vista molecular, como a Síndrome de Morquio A (MPS IVA). **Objetivos:** Avaliar 4 softwares de análise in silico: PANTHER 8.1 (conservação evolucionária de aminoácidos e identificação de posições conhecidas como essenciais para função protéica), SIFT (utiliza homologia de sequência), Polyphen 2 (predições baseadas na conservação, dobramento da proteína e estrutura do cristal) e PMUT (recupera informação de uma database de mutações hotspot e analisa SNPs em uma proteína específica); para comparar e prever prognóstico na análise de 3 mutações novas na Síndrome de Morquio A. **Metodologia:** Foram realizadas análises in silico nos 4 softwares (PANTHER 8.1, SIFT, Polyphen 2, PMUT) para as mutações novas: p.V16E, p.E51K, p.C165Y. Os scores do PANTHER 8.1 variam de 0 (nenhum efeito) a valores negativos; SIFT varia de 0 (mais deletério) a 1.0 (mudança completamente tolerável); Polyphen 2 varia de benigno (sem efeito), possivelmente prejudicial, e provavelmente prejudicial; PMUT (patológico ou neutro). **Resultados:** Os resultados obtidos após as análises in silico foram: Panther 8.1 (p.V16E -2.78; p.E51K -2.25; p.C165Y -4.05), SIFT (p.V16E: 0.26 tolerado; p.E51K: 0.5 tolerado; p.C165Y: 0.03 prejudicial), Polyphen 2 (p.V16E: 0.718 possivelmente prejudicial; p.E51K: 0.849 possivelmente prejudicial; p.C165Y: 1 provavelmente prejudicial), PMUT (p.V16E neutro; p.E51K neutro; p.C165Y patológico). **Conclusões:** Até o momento 193 mutações foram descritas no gene da GALNS como causadoras da Síndrome de Morquio A (MPS IVA), dessas 60% são mutações do tipo missense. Assim a identificação de mutações novas na MPS IVA e a predição do fenótipo são desafios no diagnóstico molecular dessa síndrome. As mutações novas aqui descritas podem ser classificadas com base nas características clínicas como tendo fenótipo atenuado (p.V16E, p.E51K) e fenótipo grave (p.C165Y). Todos os softwares utilizados apresentaram concordância na definição da gravidade das mutações (PANTHER 8.1, SIFT, Polyphen 2, PMUT), podendo ser considerados boas ferramentas no esclarecimento da correlação genótipo-fenótipo. Projeto: 11-0214

**29352****ANÁLISE DA MUTAÇÃO P250R DO GENE FGFR3 EM CRANIOSSINOSTOSE**

Jéssica Ferrari, Thayne Woycinc Kowalski, Liliane Todeschini de Souza, Marcus Vinicius Martins Collares, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Vanessa Suñe Mattevi (UFCSPA), Temis Maria Felix

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Medicina Genômica

**INTRODUÇÃO:** A craniossinostose é uma malformação com prevalência de 1 em 2000 nascidos vivos. Ocorre devido ao fechamento prematuro de uma ou mais suturas cranianas, podendo levar a um aumento da pressão intracraniana, alterando o fluxo sanguíneo cerebral resultando na ocorrência de distúrbios visuais, auditivos e outras disfunções neurológicas. Apresenta etiologia genética, sendo a mutação P250R no gene FGFR3 é uma das mais frequentes e define a característica molecular da Síndrome de Muenke, que possui caráter autossômico dominante. Acredita-se que a Síndrome de Muenke afete cerca de 8% de todos os casos de craniossinostose. **OBJETIVO:** Esse estudo tem como objetivo analisar a mutação P250R no gene FGFR3 em pacientes com craniossinostose isolada atendidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e identificar a origem parental dos casos positivos. **METODOLOGIA:** O presente projeto foi submetido e aprovado pelo comitê de ética do HCPA (nº 11-0412). Após assinatura do TCLE, foram coletados 5mL de sangue periférico e procedeu-se a extração de DNA por método Puregene. Para a identificação da mutação foi utilizada a técnica de PCR/RFLP com a enzima de restrição Nci I, sendo o produto da reação aplicado em gel de agarose 2%. **RESULTADOS:** Foram analisados 25 pacientes com craniossinostose com idades entre 1 mês e 29 anos, sendo 56% (14) dos casos do sexo feminino e 44% (11) do sexo masculino. Cinco casos (20,83%) foram positivos para P250R. Nos 12 casos com envolvimento da sutura coronal, 4 (33%) foram diagnosticados com a mutação e dos 4 casos com sutura sagital, 1 (25%) apresentou mutação positiva. Análise do DNA dos pais em 3 dos 5 casos positivos demonstrou herança materna em 2 deles e mutação de novo em um. As mães com a mutação também apresentavam craniossinostose coronal. Um irmão com macrocefalia sem craniossinostose foi também identificado com a mutação, demonstrando a expressividade variável em casos de Síndrome de Muenke. **CONCLUSÃO:** A mutação P250R é frequente em casos de craniossinostose, principalmente envolvendo as suturas coronais. Sua identificação é fundamental, pois apresenta herança autossômica dominante com expressividade variável, contribuindo para um melhor aconselhamento genético nestas famílias.

**29443****PROJETO-PILOTO DE TRIAGEM NEONATAL PARA MPS VI EM UMA ÁREA DE ALTA INCIDÊNCIA NO NORDESTE DO BRASIL: RESULTADOS DE 1200 ANÁLISES**

Aline Nemetz Bochernisan, Fernanda Bender, Maira Graeff Burin, Fabiana Moura Costa-Motta, Tatiana Amorim, Antônio Purificação, Angelina Xavier Acosta, Roberto Giugliani, Sandra Leistner-Segal

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**Introdução:** As Mucopolissacaridoses (MPS) são um grupo de DL que ocorrem devido à atividade deficiente de uma das



11 enzimas lisossomais responsáveis pela degradação dos glicosaminoglicanos (GAGs). A Mucopolissacaridose tipo VI, também conhecida como Síndrome Maroteaux-Lamy (OMIM # 253200), foi descrita pela primeira vez em 1963 pelos médicos franceses Pierre Maroteaux e Maurice Emile Joseph Lamy. A MPS VI é uma doença causada pela deficiência na atividade da enzima N-acetilgalactosamina 4-sulfatase (ARSB), tem herança autossômica recessiva. As manifestações clínicas são variáveis, existindo um amplo espectro heterogêneo entre as formas que provavelmente são o resultado do grande número de mutações causadoras da doença. É uma doença muito rara com frequência inferior a 1 caso por 1 milhão de habitantes, e parece ter alta incidência (ao redor de 1:5000) na região do município de Monte Santo, Bahia. Objetivos: Avaliar a possibilidade de executar nessa região um programa de triagem neonatal para MPS VI, justificado pelo fato de existir tratamento para essa doença com terapia de reposição enzimática (TRE), que quando iniciada precocemente melhora o prognóstico. Metodologia: Foram analisadas amostras de sangue impregnado em papel filtro (SIPF) através de métodos moleculares (PCR-RFLP). O programa incluiu a análise da mutação p.H178L, que foi a única mutação encontrada nos pacientes com MPS VI no município de Monte Santo até agora. Resultados: Analisamos até o momento 1200 amostras, das quais 21 apresentaram a mutação específica em heterozigose. A detecção de portadores através da análise molecular ajudará a estimar a real frequência dessa doença na região, e direcionará o aconselhamento genético para as famílias nas quais a mutação for identificada. Conclusões: O projeto-piloto foi considerado bem sucedido uma vez que a estratégia empregada foi adequada para a detecção de indivíduos portadores da mutação e será continuado, possivelmente ampliando a área de abrangência para os municípios vizinhos e estabelecendo novos métodos de análise automatizada por PCR em tempo real. Projeto: 10-0110

### 29529

#### ESTUDO FARMACOGENÉTICO EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA DO SUL DO BRASIL TRATADAS COM INIBIDORES DA AROMATASE

Ana Paula Astarita Sangoi, Osvaldo Alfonso Pinto Artigalás, Vanessa Giarretta, Bruno Vargas Silva, Pedro Emanuel Rubini Liedke, Rodrigo Perez Pereira, Mara Helena Hutz, Fernanda Sperb, Samyra Espindola Lima (HCPA), Patricia Ashton Prolla. **Orientador:** Ida Vanessa Doederlein Schwartz

Introdução: O câncer de mama (CM) é um problema de saúde pública mundial, sendo a primeira causa de óbito por câncer entre mulheres no Brasil. A terapia endócrina (TE) – na qual os inibidores da aromatase (IA) se incluem - é componente importante da terapia adjuvante do CM-receptores hormonais positivos. Acredita-se que a resposta e efeitos adversos dos IA possam estar relacionados ao seu metabolismo pela enzima aromatase codificada pelo gene CYP19A1. Objetivo: Nosso estudo procura avaliar fatores clínicos e farmacogenéticos que influenciam na resposta aos IA, a fim de tornar essa opção terapêutica mais eficaz e custo-efetiva. Métodos: Em estudo longitudinal prospectivo, foram coletadas amostras de saliva para extração de DNA e posterior análise de polimorfismos do gene CYP19A1, de 78 pacientes com CM em tratamento com IA, atendidas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Além disso, dados clínicos das mesmas foram obtidos por meio do preenchimento de ficha clínica específica. Resultados: Das 78 pacientes, 94,8% declararam-se caucasianas e 5,2% afrodescendentes, com média de idade de 64,7 anos, sendo todas provenientes do Rio Grande do Sul (46,2% de Porto Alegre). ). A maior parte das pacientes fez uso prévio de tamoxifeno (84,6%), sendo que 96,1% (75/78) realizaram quimioterapia previamente a TE. As pacientes eram menopausadas em 53% dos casos (média de idade da menopausa: 47,8 anos). A média de idade do diagnóstico foi de 59,4 anos, sendo o tipo histológico predominante o Carcinoma Ductal Invasor (73,1%). Quanto ao grau histológico, 22,7% das pacientes tinham tumores grau I, 53,3% grau II e 25% grau III, com perfil imunohistoquímico descrito em 73 pacientes (93,6%), dos quais 95,8% e 89% apresentavam expressão de receptores de estrogênio e progesterona, respectivamente; positividade para HER2 estava presente em 5,1% dos casos descritos (2/39). A principal indicação de IA nas nossas pacientes (54,1%) foi esquema “switch” (3 anos de T seguidos de 2 anos de IA), seguido de progressão tumoral com T (13,2%), menopausa (7,4%) e efeitos adversos ou reações alérgicas ao T (7,4%). Entre os IA, a maioria das pacientes fez uso anastrozol (89,7%), e as demais estavam em uso de exemestano (7,7%) ou letrozol (2,6%); a média de tempo de uso de IA nessa amostra foi de 21,5 meses. Efeitos adversos foram referidos por 61,5% das pacientes, com uma média de 1,5 efeitos adversos por paciente, sendo os mais frequentes: fogachos (24/78), dores articulares (15/78), dores ósseas (13/78), dores musculares (8/78) e diminuição da função articular (6/78). As análises de polimorfismos estão em andamento. Discussão: O nosso trabalho mostra que o perfil das pacientes incluídas está de acordo com o publicado na literatura, com altos índices de efeitos adversos músculo-esqueléticos, resultando em interrupção ou descontinuação do tratamento com perda da efetividade e alto custo relacionado. O maior detalhamento clínico, bem como a relação com dados moleculares no decorrer do estudo, poderão vir a proporcionar informações que visem à individualização das doses e esquemas de uso, bem como melhor indicação e risco de efeitos adversos às pacientes. Projeto GGPG/HCPA nº11-0164.

### 29539

#### TRANSTORNO DE COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA E “FAT MASS AND OBESITY ASSOCIATED GENE” – FTO: AUSÊNCIA DE ASSOCIAÇÃO COM ALELO DE RISCO

Ylana Elias Rodrigues, Jaqueline Driemeyer Correia Horvath, Bianca da Silva Alves, Mariana Laitano Dias de Castro, Fabiana Silva Costa, Natália Luiza Kops, Natasha Krüger Malinoski, Letícia Ribeiro Pavão, Gianluca Pioli Martins, Vanessa Lopes Preto de Oliveira. **Orientador:** Rogério Friedman

**Unidade/Serviço:** Endocrinologia/Aluno de iniciação científica voluntário

INTRODUÇÃO: A obesidade é uma doença complexa, multifatorial e resultante de um desequilíbrio entre a ingestão de

energia e seus gastos, em interação com um perfil genético, que está associada ao desenvolvimento de doenças como diabetes melito tipo 2, doenças cardiovasculares, alguns tipos de câncer e a presença de transtornos psiquiátricos como depressão e compulsão alimentar. A prevalência do Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) pode chegar a 47% dos indivíduos candidatos à cirurgia bariátrica. O polimorfismo do gene associado à obesidade ("Fat mass and obesity associated gene" - FTO) está correlacionado com maior risco de sobrepeso e obesidade. O FTO também foi associado a alterações nos níveis de saciedade dos portadores do alelo de risco. Nenhum estudo analisou a associação deste polimorfismo com TCAP, que além, de ter alta prevalência nessa população, pode estar diretamente relacionado com os resultados da cirurgia bariátrica. **OBJETIVO:** Verificar a associação do polimorfismo (rs9939609A/T) do gene do FTO em pacientes obesos, grau III com o diagnóstico de TCAP. **MÉTODOS:** Foram avaliados pacientes portadores de obesidade grau III candidatos à cirurgia bariátrica, encaminhados ao ambulatório de Endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). A avaliação do TCAP foi realizada através da Escala de compulsão alimentar periódica (ECAP). A detecção do polimorfismo do rs9939609 A/T foi feita utilizando a técnica de amplificação de DNA em tempo real validada previamente. **RESULTADOS:** dos 141 pacientes avaliados até o momento, 78,7% eram do sexo feminino, com idade média de 44,7 + 11,7 anos e IMC médio de 47,6 + 7,5 kg/m<sup>2</sup>. A prevalência de TCAP foi de 44% e 22,7% dos indivíduos apresentaram o transtorno na forma grave. O alelo de risco esteve presente em 78,7% dos indivíduos avaliados. Não houve associação entre o alelo de risco (polimorfismo (rs9939609A/T) do gene do FTO e o TCAP ( $\chi^2$ ,  $p= 0,675$ ). **CONCLUSÕES:** Não há associação entre o TCAP e o genótipo de risco do gene FTO em nossa amostra de obesos grau III. A ampliação da amostra mostra-se necessária para confirmar essa ausência de associação.

### 29593

#### AValiação DO CONSUMO ALIMENTAR, O PERFIL ANTROPOMÉTRICO E O PERFIL METABÓLICO DE INDIVÍDUOS OBESOS GRAU III COM E SEM O POLIMORFISMO (RS9939609A/T) DO GENE DO FTO

Letícia Ribeiro Pavão, Bianca da Silva Alves, Fabiana Silva Costa, Gianluca Pioli Martins, Jaqueline Driemeyer Correia Horvath, Mariana Laitano Dias de Castro, Natália Luiza Kops, Natasha Krüger Malinoski, Vanessa Lopes Preto de Oliveira, Ylana Elias Rodrigues. **Orientador:** Rogério Friedman

**Unidade/Serviço:** Endocrinologia/Aluno de iniciação científica voluntário

**Introdução:** A crescente prevalência da obesidade em todo o mundo se configura como um grave problema de saúde pública, já que o excesso no peso corporal contribui para uma série de doenças como: doenças cardiovasculares, hipertensão, dislipidemias, diabetes mellitus, câncer, além de problemas psicológicos. Recentemente, estudos de associação por varredura de genoma identificaram, em associação com obesidade, o gene "Fat mass and obesity associated" (FTO). O RNAm do FTO é expresso no hipotálamo, uma área que está envolvida na regulação do apetite. Além da associação com o IMC e os riscos aumentados para sobrepeso, o gene do FTO tem demonstrado associação com a obesidade e características tais como o peso corporal, níveis de leptina, gordura subcutânea, massa gorda e cintura. Acredita-se que a associação entre o polimorfismo do FTO e o peso possa estar relacionada com diferentes respostas de saciedade, ocasionando assim, diferenças na quantidade e qualidade de ingestão alimentar. **Objetivos:** Avaliar o consumo alimentar, o perfil antropométrico e o perfil metabólico de indivíduos obesos grau III com e sem o polimorfismo (rs9939609A/T) do gene do FTO. **Métodos:** Foram selecionados pacientes com indicação de cirurgia bariátrica encaminhados ao ambulatório de Endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Os indivíduos foram submetidos à avaliação antropométrica, de consumo alimentar (através de registros alimentares pesados de 3 dias) e avaliação laboratorial. O cálculo da ingestão alimentar foi realizado através do software Nutribase. A detecção do polimorfismo do rs9939609 A/T foi feita utilizando a técnica de amplificação de DNA em tempo real previamente validada. **Resultados:** Dos 98 indivíduos avaliados até o momento, 82,7% apresentam pelo menos 1 alelo de risco em seu genótipo. Não houve diferenças no consumo de calorias totais, de macro e micronutrientes ou nos parâmetros antropométricos dos indivíduos portadores do alelo de risco. No momento, com o número de sujeitos ainda parcial, os valores da glicemia de jejum parecem diferir entre os indivíduos heterozigotos para o alelo de risco e os indivíduos homozigotos (132,98 + 98mg/dL) VS. (107,12 + 19,60mg/dL), mas não em relação aos indivíduos sem o alelo de risco (131,00 + 59,36mg/dL). **Conclusões:** Não foram encontradas diferenças no valor calórico, na composição da dieta e no perfil antropométrico na amostra avaliada. A glicemia de jejum apresentou associação negativa como o alelo de risco para o polimorfismo do rs9939609 do FTO em nossos pacientes. Ainda é necessário ampliar o número de indivíduos no estudo para que se possa ter poder adequado para realizar essa avaliação.

### 29611

#### DEFICIÊNCIA DE BIOTINIDASE: AVALIAÇÃO DE ASPECTOS CLÍNICOS E MOLECULARES EM UMA AMOSTRA DE PACIENTES BRASILEIROS

Taciane Borsatto (UFRGS), Fernanda Sperb Ludwig (UFRGS), Louise Lapagesse de Camargo Pinto (HIJG), Gisele Rozone de Luca (HIJG), Francisca Ligia Carvalho (HIJG), Carolina Fischinger Moura de Souza (HCPA), Paula Frassinetti Vasconcelos de Medeiros (UFCG), Charles Marques Lourenço (HCRP-USP), Sandra Leistner Segal (HCPA).

**Orientador:** Ida Vanessa Doederlein Schwartz (UFRGS, HCPA)

**Unidade/Serviço:** Laboratório Brain/CPE

**Introdução:** A deficiência de biotinidase (DB) é uma doença monogênica autossômica recessiva cuja forma de diagnóstico-padrão é a medida da atividade da biotinidase no plasma. Como esta enzima é muito lábil, o discernimento entre atividade normal, atividade correspondente a heterozigoto, deficiência parcial e deficiência total é bastante prejudicado, podendo dificultar a decisão sobre instituição da terapêutica. **Objetivos:** Avaliar o histórico clínico e

identificar mutações no gene que codifica a biotinidase (BTD), em uma amostra de pacientes brasileiros com DB. Métodos: Estudo transversal, multicêntrico, com amostragem por conveniência. Foram incluídos indivíduos que apresentavam atividade da biotinidase até 30% da média da atividade normal. Dados clínicos foram obtidos por preenchimento de formulário específico. Amostras de gDNA foram obtidas a partir de sangue total por técnica de "salting out", ou por purificação de FTA Classic Card. Os exons 2, 3 e 4 do gene BTD serão sequenciados; a análise iniciou pelo exon 4, uma vez que o mesmo concentra a maioria das mutações já descritas. Resultados: A amostra é composta por 30 indivíduos não-relacionados (15 do sexo masculino; 3 do nordeste, 3 do sudeste e 24 do sul do Brasil), com idades entre 1 mês e 18 anos. Consanguinidade foi relatada entre os pais de um paciente. A DB foi identificada por triagem neonatal em 26 pacientes (5 com atividade correspondente a heterozigoto; 3 com deficiência parcial; 18 com o grau de deficiência não discriminado), sendo que 23/26 estão em uso de biotina e nenhum apresenta sintomas. Outros 4 pacientes foram diagnosticados a partir de suspeita clínica (1 com deficiência total e 3 na faixa de heterozigoto; manifestações mais frequentes: atrofia óptica, regressão motora, paresia espástica); o quadro clínico iniciou entre 2 meses e 10 anos de idade, mas a DB só foi diagnosticada entre 7 meses e 18 anos de idade, momento em que o tratamento com biotina foi iniciado. As análises moleculares estão em andamento; os resultados se referem ao sequenciamento do éxon 4 exclusivamente. Dentre os 19 pacientes cujo éxon 4 foi analisado, foram encontradas 6 diferentes mutações - p.D444H (c.1330G>C), p.D252G (c.755A>G), p.A171T (c.511G>A), p.R157H (c.470G>A), c.933delT, p.R538C (c.1612C>T) - e uma substituição sinônima - p.C471C (c.1413T>C) - todas previamente descritas na literatura. A mutação mais frequente é a p.D444H: 15/19 pacientes apresentam pelo menos um alelo com essa alteração. O único paciente com atividade enzimática compatível com DB total é homozigoto para a mutação p.R538C. Em apenas um paciente (atividade de heterozigoto) não foi detectada alteração na região analisada. Conclusões: Nossos resultados preliminares sugerem alta prevalência da mutação p.D444H no Brasil. Conforme descrito na literatura internacional, essa é a variante mais frequentemente associada à DB parcial. A associação da p.R538S em homozigose com DB total também está de acordo com a literatura. A genotipagem dos pais permitirá definir quais mutações estão em cis ou em trans nos casos em que o paciente apresenta mais do que um tipo de alteração. O estudo molecular pode esclarecer o diagnóstico do tipo de DB em muitos casos. Projeto GPPG/HCPA 12-0186.

## 29748

### ANÁLISE DE POLIMORFISMOS DO GENE LACTASE-FLORIZINA HIDROLASE ASSOCIADOS COM HIPOLACTASIA DO TIPO ADULTO EM DISPÉPTICOS FUNCIONAIS

Débora Dreher Nabinger, André Castagna Wortmann, Luiz Edmundo Mazzoleni, Carlos Fernando Franscesconi, Guilherme Becker Sander, Tobias Cancian Milbradt, Laura Renata de Bona, Vagner Ricardo Lunge, Themis Reverbel da Silveira, Daniel Simon

**INTRODUÇÃO:** A dispepsia funcional e a intolerância à lactose são duas condições com elevada prevalência em nosso meio. A principal causa de intolerância à lactose é a hipolactasia primária do tipo adulto, caracterizada pela redução da atividade da enzima lactase a partir dos primeiros anos de vida, sendo determinada geneticamente. Dois polimorfismos, -13910C/T e -22018G/A, localizados upstream ao locus LCT foram associados à persistência da lactase em populações de origem europeia. Outros três polimorfismos foram associados à persistência da lactase em indivíduos de origem africana. De acordo com o genótipo destes polimorfismos os indivíduos são classificados com genótipo de persistência da lactase ou genótipo de nãopersistência. É descrito na literatura que a dispepsia funcional e a intolerância à lactose podem apresentar-se clinicamente de forma semelhante. Isso pode ser comprovado devido à sobreposição entre os sintomas dispépticos e manifestações clínicas da intolerância à lactose, particularmente distensão abdominal. **OBJETIVO:** O presente estudo visa analisar a associação entre quatro polimorfismos (-13907C/G, -13910C/T, -13915T/G e -14010G/C) da região promotora do gene LCT e sintomas dispépticos em pacientes do sul do Brasil. **METODOLOGIA:** Fazem parte deste estudo 197 pacientes dispépticos funcionais (critérios do consenso ROMA III), participantes de um ensaio clínico sobre a evolução dos sintomas dispépticos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. O projeto foi aprovado e registrado no GPPG sob número 10-0473. Os sintomas foram avaliados através de um questionário estruturado, validado previamente, denominado Questionário Porto Alegre de Sintomas Dispépticos (PADYQ). O DNA foi extraído a partir de amostras de sangue por método não enzimático, seguido de amplificação pela reação em cadeia da polimerase. Os fragmentos amplificados foram sequenciados para determinação dos genótipos. **RESULTADOS:** Com relação ao polimorfismo -13910C/T, 88 pacientes apresentaram genótipo CC (44,7%), 89 o genótipo CT (45,2%) e 20 genótipo TT (10,1%). As frequências alélicas observadas foram 67,3% para o alelo C e 32,7% para o alelo T e são similares às descritas em outros estudos em populações brasileiras. As frequências alélicas e genotípicas estão de acordo com o equilíbrio de Hardy-Weinberg. Não foi observada variação com relação aos polimorfismos -13907C/G (alelo C observado) e -14010G/C (alelo G observado). Para o polimorfismo -13915T/G foi observado apenas um indivíduo com genótipo heterozigoto, os demais apresentaram homozigose para o alelo T. Dentre os sintomas avaliados, a sensação de distensão abdominal superior pode estar relacionada à intolerância à lactose. Neste sentido foi feita a comparação dos pacientes com genótipo de persistência da lactase (portadores do alelo -13910T) e pacientes com genótipo de não-persistência (genótipo -13910CC). A média do escore do sintoma distensão do abdômen superior medido pelo questionário PADYQ para os indivíduos com genótipo CC (n=88) foi de  $9,0 \pm 2,3$  e para os genótipos CT + TT (n=109) de  $8,6 \pm 3,0$  ( $p=0,25$ ). Os outros polimorfismos não apresentaram relação com a pontuação do PADYQ. **CONCLUSÃO:** A hipótese do presente estudo era de que o polimorfismo -13910C/T tivesse associação com os sintomas de distensão abdominal superior relatado pelos pacientes dispépticos. Os resultados preliminares não indicaram a existência de tal associação.

**29753****INVESTIGAÇÃO DA INFLUÊNCIA DE POLIMORFISMOS NOS GENES CRP E IL6 NOS NÍVEIS SÉRICOS DE PROTEÍNA C REATIVA ULTRASSENSÍVEL PRÉ E PÓS TREINAMENTO FÍSICO EM INDIVÍDUOS OBESOS**

Niara Da Silva Medeiros, Alana Schraiber Colato, Leandro Silva de Lemos, Thiago Rozales Ramis, Gilson Pires Dorneles, Fabiana Guichard de Abreu, Luciane Cabral de Fraga, Jerri Luiz Ribeiro, Alessandra Peres

**Introdução:** A obesidade é caracterizada por baixo grau de inflamação crônica, devido à produção de adipocinas, que estimulam a produção hepática de Proteína C Reativa (PCR). Seus níveis podem ser influenciados por fatores ambientais e genéticos. **Objetivo:** Avaliar a influência de polimorfismos nos genes CRP e IL6 nos níveis séricos de PCR ultrasensível (PCR-us) em indivíduos obesos submetidos a treinamento físico. **Metodologia:** Foram recrutados 52 indivíduos adultos (41 mulheres e 11 homens) com média  $\pm$  erro padrão de índice de massa corporal  $34,02 \pm 0,67$  Kg/m<sup>2</sup> e idade  $47,83 \pm 1,70$  anos. Foram colhidas amostras sanguíneas e de células da mucosa oral para extração do DNA antes do início dos treinamentos e 48 horas após a última sessão de exercício foi novamente colhida amostra sanguínea para avaliação de PCR-us. Foram investigados os polimorfismos: -717C>T, +1059G>C e +1444C>T (CRP); e -174G>C (IL6), através de clivagem com enzima de restrição. Os indivíduos optaram entre dois treinamentos: corrida em piscina funda ou treinamento concorrente, ambos com 26 sessões com intensidade progressiva de 50-75% do consumo máximo de oxigênio. Para comparar os níveis séricos de PCR-us pré e pós para cada genótipo foi utilizado o teste Wilcoxon e para comparação da PCR-us entre os genótipos, foi utilizado Kruskal-Wallis. Os valores de PCR-us são apresentados em mediana e intervalo interquartil. Foi considerado significativo  $p < 0,05$ . Os dados foram analisados através do Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 17.0. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Metodista IPA sob protocolo 101/2012. **Resultados:** Os participantes foram classificados como normotensos (Pressão sistólica  $118,37 \pm 1,26$  mmHg e diastólica  $75,67 \pm 0,90$  mmHg) e não diabéticos (Glicemia de jejum  $99,10 \pm 1,24$  mg/dL). Verificou-se um aumento significativo nos níveis de PCR-us após o período de treinamento demonstrado através da variação do  $\Delta$ PCR-us (PCR-us pós menos pré): -174G>C (IL6) [GG 0,15(0,11-0,59); GC 0,27(0,15-1,05); CC 0,12(0,08-0,16)]; -717C>T (CRP) [CC 0,51(0,09-0,94); CT 0,16(0,10-0,71); TT 0,16(0,14-0,47)]; +1059G>C (CRP) [GG 0,11(0,05-0,16); GC 0,15(0,06-0,31); CC 0,22(0,11-0,91)]; +1444C>T (CRP) [CC 0,16(0,10-0,76); CT 0,18(0,10-0,83); TT 0,13(0,11-0,46)]. Contudo, quando comparadas estas variações entre os genótipos, não houve diferença significativa em nenhum dos polimorfismos,  $p > 0,05$ . Ressaltando que apenas 21,20% (n=11) relataram não possuir histórico de obesidade na família. **Conclusão:** Não foi possível verificar influência dos polimorfismos no aumento de PCR-us. Entretanto o número de sessões, tipo de treinamento, ou até mesmo a progressão da intensidade não foram adequados para reduzir este parâmetro no período avaliado. Portanto, mais estudos são necessários para elucidar os mecanismos de atenuação deste parâmetro através do exercício físico e da influência genética nesta população.

**29777****USO DE ÁLCOOL NA GESTAÇÃO E O RISCO DE ABORTAMENTO DE REPETIÇÃO**

Lígia Marques da Rocha de Azevedo, Lucas Rosa Fraga, Lavinia Schuler Faccini, Heck C (PUCRS), Maria Teresa Vieira Sanseverino

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética

**Introdução:** Conceitualmente abortamentos de repetição (AR) são determinados pela ocorrência de dois ou mais abortamentos consecutivos, seus principais fatores de risco são o tabagismo e a obesidade. Por outro lado, é de amplo domínio que ingestão de álcool durante a gestação pode levar a consequências graves, como malformações congênitas, anomalias no sistema nervoso central, retardo de crescimento fetal. Em contra partida, estima-se que aproximadamente 55% das mulheres grávidas fazem o consumo de bebidas alcoólicas durante a gestação. Muitos autores também sugerem que a ingestão de álcool durante a gestação pode aumentar o risco de abortos. **Objetivo:** O objetivo do nosso trabalho é avaliar a relação da ingestão de bebidas alcoólicas durante a gestação e os abortamentos de repetição, mostrando a possível associação entre eles como fator de risco. **Materiais e métodos:** Realizamos um estudo caso-controle em que foram avaliadas 153 mulheres com no mínimo dois abortamentos consecutivos. Essas mulheres foram avaliadas através de uma entrevista estruturada em que constavam dados de gestações prévias, dados clínicos, epidemiológicos e exposição aos principais fatores de risco (hábito de tabágico e consumo de álcool). Paralelamente se analisou um grupo controle de 143 mulheres com histórico de, no mínimo, duas gestações a termo e sem histórico de abortamento ou infertilidade. **Resultado:** Encontramos em nossos resultados uma diferença estatística entre o grupo de mulheres com abortamentos de repetição que ingeriam álcool durante a gestação (64 – 41,8%) e as mulheres do grupo controle (25 – 17,5%) ( $p < 0,001$ ). Mostrando que as pacientes com abortamentos de repetição ingeriram mais álcool durante a gravidez do que as pacientes do grupo controle. **Conclusão:** Embora a relação exata dos abortamentos consecutivos com a ingestão de álcool durante a gestação ainda seja desconhecida, os prejuízos causados pelo consumo alcoólico durante esse período já são comprovados. Por outro lado, nossos resultados nos permitem inferir que o consumo de álcool pode ser considerado um fator risco ambiental para abortamentos de repetição. GPPG:11-0242

**29791****PRESENÇA DE CÂNCER COLORRETAL FAMILIAR TIPO X EM FAMÍLIAS QUE PREENCHEM OS CRITÉRIOS AMSTERDAM PARA SÍNDROME DE LYNCH NO SUL DO BRASIL**

Franciele Kich Giongo, Nayê Balzan Schneider, Cristina Netto, Sílvia Lílíana Cossio, Patrícia Koehler dos Santos, Luise Meurer, João Carlos Prolla. **Orientador:** Patrícia Ashton Prolla

**Unidade/Serviço:** CPE - LMG

O diagnóstico clínico para síndrome de Lynch é normalmente estabelecido quando uma família preenche os critérios Amsterdam, e é confirmada pela identificação de mutações germinativas em um dos genes da via de reparo de malpareamento do DNA (Mismatch Repair-MMR): hMSH2, hMLH1, hMSH6 ou PMS2. Porém existe um subconjunto de pacientes, que representam cerca de 30% das famílias com critérios Amsterdam, em que nenhuma evidência de deficiência nos genes MMR pode ser identificada, sendo então designado como “Câncer Colorretal Familiar do Tipo X (CCFTX)”. Métodos: A frequência de deficiência da via de reparo de malpareamento do DNA (MMR) foi avaliada em um grupo de 24 indivíduos com câncer colorretal (CCR) ou endometrial de 20 famílias do sul do Brasil que preenchem os critérios Amsterdam. Foi utilizada a técnica de imunohistoquímica (IHQ) usando um painel de anticorpos para identificar as proteínas envolvidas MSH2, MLH1, MSH6, e PMS2. Em casos que mostraram uma perda na expressão nuclear de MSH2, a presença da mutação BRAF p.V600E e a instabilidade de microssatélites foram avaliadas no tumor, já que a presença dessas características está associada com tumores esporádicos e a falta desses aspectos indica um câncer hereditário. Resultados: Das vinte famílias Amsterdam estudadas, quatorze preencheram os critérios de Amsterdam II. A deficiência em MMR foi identificada no tumor de onze probandos e nos nove (45%) restantes a expressão nuclear de todas as quatro proteínas MMR estava normal, sugerindo o diagnóstico de CCFTX. Os pacientes com deficiência do sistema MMR foram diagnosticados com câncer colorretal em idade média de 41,2 anos, enquanto aqueles com proficiência do sistema em MMR foram diagnosticados em idade média de 47,2 anos. Conclusão: CCFTX é um diagnóstico diferencial frequente no câncer colorretal hereditário. Uma melhor caracterização molecular ainda é necessária para entendimento do mecanismo etiológico do Câncer Colorretal Familiar do Tipo X.

**29794****IDENTIFICAÇÃO DE UMA ENZIMA DE REFERÊNCIA NA PESQUISA DE MUCOPOLISSACARIDOSE IVA**

Fernanda Medeiros Sebastião, Marli Teresinha Viapiana Camelier, Fernanda Bender, Carla Streit, Maira Graeff Burin

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**Introdução:** As mucopolissacaridoses (MPS) são causadas pela deficiência de enzimas que estão envolvidas na degradação dos glicosaminoglicanos, causando diversas disfunções e levando a sinais e sintomas que afetam diversos órgãos. Nos últimos anos várias pesquisas buscaram facilitar o diagnóstico das MPS usando o sangue impregnado em papel filtro (SIPF) como uma alternativa de amostra para a triagem destas doenças. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi avaliar a termo estabilidade de três enzimas, a  $\alpha$ -iduronidase, a  $\beta$ -galactosidase e a arilsulfatase B em amostras de SIPF, candidatas a enzima de referência da galactose-6-sulfato sulfatase (deficiente na MPS IVA) que é muito termolábil. **Metodologia:** Foram avaliadas amostras de SIPF de 5 indivíduos hígidos de ambos os sexos coletadas no Serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. As amostras de sangue heparinizado foram impregnadas em papel filtro e os ensaios enzimáticos foram realizados nas amostras armazenadas em diferentes temperaturas (4°C, 22°C e 37°C) e diferentes tempos de armazenamento (0, 7, 15 30 e 60 dias). **Resultados:** A  $\alpha$ -iduronidase mostrou uma perda significativa da atividade somente a 37°C, a partir de 15 dias. A  $\beta$ -galactosidase mostrou uma perda significativa da atividade somente a partir de 60 dias em todas as temperaturas testadas. A arilsulfatase B mostrou uma perda significativa da atividade a partir de 30 dias a 37°C, e no período de 60 dias houve perda em todas as temperaturas testadas. **Conclusão:** A partir dos dados obtidos neste trabalho é possível observar a influência do tempo e das diferentes temperaturas de armazenamento na atividade das enzimas estudadas. Nosso estudo também mostrou que a  $\beta$ -galactosidase pode servir como enzima de referência para enzimas termo estáveis. No que diz respeito à  $\alpha$ -iduronidase, esta poderá ser a enzima de escolha como enzima de referência para a galactose-6-sulfatase. Atualmente o SIPF é uma realidade nos laboratórios especializados nesta área, principalmente para aqueles pacientes que vivem em regiões remotas onde o envio destas amostras é a primeira opção para a obtenção do diagnóstico, por isso, é particularmente importante conhecer a termoestabilidade das enzimas utilizadas no diagnóstico das doenças lisossômicas. N° Comitê de Ética do HCPA 11-0542.

**29796****SERVIÇO DE INFORMAÇÕES SOBRE ERROS INATOS DO METABOLISMO (SIEM): RESULTADOS DE 11 ANOS DE FUNCIONAMENTO**

Nathalia Longoni, Emely Siqueira da Silva, Taina Vianna Pellini, Cristina Brinckmann Oliveira Netto, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Lília Farret Refosco, Celio Luiz Rafaelli, Roberto Giugliani, Carolina Fischinger Moura de Souza, Filippo Pinto e Vairo

O SIEM é um serviço gratuito de informação via telefone e internet que fornece informações para profissionais da saúde envolvidos no diagnóstico e cuidados aos pacientes com suspeita ou diagnóstico confirmado de um erro inato do metabolismo. Os EIM são patologias graves, cujos sintomas iniciam geralmente no neonato e na criança e são frequentes e pouco conhecidos e diagnosticados em nosso meio, portanto o manejo e diagnóstico adequados são

fundamentais para a saúde e prognóstico dos afetados e também para o aconselhamento genético das famílias. O objetivo deste trabalho é divulgar os resultados obtidos pelo serviço no período de outubro de 2001 a abril de 2013. A coleta de dados foi feita por meio dos bancos de dados Access e Excell. Os resultados foram os seguintes: de um total de 2346 casos registrados, 1581 (67,3%) foram provenientes das regiões Sul e Sudeste do Brasil. Em 31,7% dos casos o contato foi realizado por pediatras, seguidos de geneticistas (19,0%), neuropediatras (14,5%), neonatologistas (7,5%) e outros profissionais (27,3%). A maioria desses profissionais procurou o serviço buscando apoio ao diagnóstico e/ou conduta inicial (88,0%) e em 6,4% dos casos a busca foi por informações e pesquisa sobre EIM. Em relação aos pacientes, 67,8% apresentaram sintomas até um ano de vida. Excluindo-se 157 registros destinados a informações gerais sobre EIM, 1417 dos casos registrados no SIEM tiveram investigação para EIM concluída. Dos 1417 casos, 223 (15,7%) são EIM, 546 (38,5%) não metabólicos, 343 (24,2%) inconclusivos e em 305 (21,6%) casos houve perda de contato entre o consultante e o paciente. Dos 223 casos com diagnóstico de EIM, 20,8% foram aminoacidopatias, 18,4% acidemias orgânicas, 17,6% doenças do metabolismo energético, 16,5% doenças do metabolismo lisossomal, 7,6% doenças do metabolismo dos carboidratos, 5,3% defeitos do ciclo da ureia, 4,5% doenças do metabolismo dos peroxissomos e outras categorias (4,3%). O elevado número de casos com diagnóstico inconclusivo demonstra possíveis dificuldades e falhas na investigação. Acreditamos na importância do SIEM para orientar os profissionais na investigação desses casos até o seu desfecho, bem como no manejo após o diagnóstico estabelecido. Projeto nº: 03-032, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

### 29811

#### AVALIAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES ÓSSEAS DA DOENÇA DE GAUCHER

Filippo Pinto e Vairo, Débora Bertholdo, Ana Paula Vanz, Leticia Salvi, Cristina Brinckmann Oliveira Netto, Matheus Wilke, Matheus Camargo, Leonardo Vedolin. **Orientador:** Ida Vanessa Doederlein Schwartz

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**Introdução:** A manifestação óssea na Doença de Gaucher (DG) é resultado da infiltração do espaço medular pelas células de Gaucher, e consequente obstrução mecânica e comprometimento do aporte vascular, os quais podem causar necrose e hemorragias ósseas. Diferentemente das radiografias convencionais, a ressonância magnética (RM) é um método de imagem semiquantitativo eficaz para avaliar a infiltração medular, além de detectar precocemente complicações como infartos e osteonecrose. Vários escores baseados nos achados da RM foram criados com o objetivo de quantificar o comprometimento ósseo; um desses escores é o Bone Marrow Burden (BMB) modificado que avalia a infiltração óssea na coluna e fêmures, e fornece escores de 0 (melhor) a 16 (pior). **Objetivos:** 1) Descrever a doença óssea identificada por RM e aplicar o escore BMB nos pacientes com DG acompanhados pelo Centro de Referência do RS **Métodos:** Dezenove pacientes (DG tipo I= 18; DG tipo III= 1), com média de idade de 33,7 anos, foram avaliados. Foram obtidas imagens coronais dos fêmures e sagitais da coluna lombar ponderadas em T1 e T2 e foram analisadas quanto à presença de complicações (infartos ósseos, osteonecrose e fraturas) e quanto ao grau de infiltração da medular óssea. Valores do BMB de 0 a 2 foram utilizados para indicar ausência de doença óssea; de 3 a 7, doença leve; de 8 a 12, doença moderada; e de 13 a 16, doença grave. **Resultados:** A complicação mais comum foi o infarto na medular óssea femoral (n= 5). Um paciente apresentava prótese de quadril e outro prótese de joelho, devido à osteonecrose prévia. Os escores BMB obtidos variaram de 0 a 13 (mediana=8). Dois pacientes apresentaram escore entre 0 e 2 (ambos com DG tipo 1; média de idade= 21,5 anos; média de tempo de tratamento= 118 meses; média de dose de enzima= 30UI/kg/inf), 7 pacientes apresentavam infiltração leve (todos com DG tipo 1; mediana de idade= 45 anos; mediana de tempo de tratamento= 97 meses; mediana de dose de enzima= 30UI/kg/inf), 8 pacientes apresentavam infiltração moderada (todos com DG tipo 1; mediana de idade= 27,5 anos; mediana de tempo de tratamento= 62 meses; 7 estavam recebendo TRE com mediana de dose atual= 20UI/kg/inf, e uma paciente estava recebendo miglustate); e dois pacientes apresentavam infiltração grave (um com DG tipo1, 45 anos, fora de tratamento; e um com DG tipo 3, 14 anos, dose atual de enzima 60UI/kg/inf, 164 meses de tratamento). **Discussão/Conclusão:** A radiografia convencional é um método ainda muito usado para avaliação de alterações anatômicas como osteonecrose ou presença de frasco de Erlenmeyer em pacientes com DG. No entanto, tanto essas alterações quanto a infiltração óssea, são melhor ou somente avaliadas através de estudo por RM. Somente a avaliação longitudinal dos pacientes e o aumento do tamanho amostral, permitirão o estabelecimento de associações entre o quadro clínico, dose utilizada e gravidade da infiltração medular. Projeto GGPG/HCPA: 11-0617

### 29832

#### ESTUDO DE POLIMORFISMO NO GENE DA INTERLEUCINA 28B HUMANA EM PACIENTES INFECTADOS COM O VÍRUS DA HEPATITE C GENÓTIPOS 2 E 3

Tawni Oyarzabal Dornelles, Camila Guerra Marangon, Camila Fernanda da Silveira Alves, Guilherme Becker Sander, Paulo Dornelles Picon, Vagner Ricardo Lunge, Daniel Simon

O vírus da hepatite C (HCV) infecta cerca de 150 milhões de pessoas no mundo e cerca de 1,5% da população brasileira. Em aproximadamente 80% dos casos a infecção evolui para hepatite C crônica. Uma proporção significativa destes pacientes desenvolve cirrose e carcinoma hepatocelular. O genótipo viral é um dos mais importantes preditores da resposta ao tratamento. Indivíduos infectados com os genótipos 2 ou 3 apresentam maior resposta virológica sustentada (RVS) em relação aos pacientes de genótipo 1. Recentemente estudos de associação genômica ampla (GWAS) identificaram polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) no gene da interleucina 28B humana (IL28B)

associados ao sucesso do tratamento. O genótipo CC do polimorfismo rs12979860 foi associado à RVS. O presente estudo teve como objetivo verificar se há associação do polimorfismo rs12979860 do gene IL28B com a resposta terapêutica em pacientes com hepatite C crônica infectados com o HCV de genótipos 2 e 3. A metodologia constituiu-se na extração de DNA de células da mucosa oral de 305 pacientes. A amplificação do material genético foi realizada através da reação em cadeia da polimerase (PCR), sendo obtido um amplicon de 189 pb. A identificação genotípica foi realizada por clivagem com a enzima de restrição BstUI e os fragmentos resultantes foram visualizados através de eletroforese em gel de poli-acrilamida 10% corado com nitrato de prata. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Saúde Pública (protocolo 672/11). De todos os indivíduos incluídos no estudo, 262 (85,9%) pacientes apresentavam o genótipo 3 e 43 (14,1%) o genótipo 2 do HCV. Com relação à terapia antiviral, 75 (24,6%) pacientes realizaram tratamento com interferon (IFN) alfa, 139 (45,6%) realizaram tratamento com IFN peguado (PEG-IFN) e 91 pacientes (29,8%) realizaram tratamento inicial com IFN-alfa, seguido de retratamento com PEG-IFN. Nas análises genéticas preliminares de pacientes que encerraram o tratamento, não foram encontradas diferenças significativas entre os genótipos de rs12979860 e a resposta virológica de pacientes. Entretanto considerando os pacientes que puderam ser avaliados com relação à RVS (n=84), foi constatada uma tendência de associação com o genótipo CC. A análise por intenção de tratar, que incluiu pacientes com RVS versus não respondedores e que interromperam o tratamento, associou significativamente o genótipo CC à resposta favorável ao tratamento para os pacientes tratados pela primeira vez. A maioria dos dados provenientes da literatura sobre IL28B referem-se a estudos de indivíduos portadores do HCV genótipo 1. Os dados sobre as variações genotípicas de IL28B em pacientes com HCV genótipos 2 e 3 ainda é limitado e controverso. Os resultados parciais do presente estudo indicam que o genótipo CC do polimorfismo rs12979860 foi associado com a RVS em pacientes infectados com os genótipos 2 e 3 do HCV.

#### 29847

##### ANÁLISE DA SEQUÊNCIA DO GENE MSH6 EM PACIENTES COM SÍNDROME DE LYNCH

Nayê Balzan Schneider, Silvia Liliana Cossio, Patrícia Koehler dos Santos, Clévia Rosset (UFRGS).

**Orientador:** Patrícia Ashton Prolla

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental

A Síndrome de Lynch é uma síndrome de transmissão autossômica dominante caracterizada pela alta predisposição de desenvolver câncer colorretal (CCR). Ela é causada por uma deficiência em um dos genes do sistema de reparo de malpareamento do DNA (Sistema Mismatch Repair - MMR): MLH1, MSH2, MSH6 ou PMS2. Clinicamente a Síndrome de Lynch caracteriza-se pela idade precoce de diagnóstico de CCR (média de 45 anos), assim como de outros tumores extracolônicos, como endométrio, ovário, estômago, pâncreas, intestino delgado e trato urinário. A maioria das mutações germinativas em MLH1 e MSH2, que são os genes mutados com maior frequência, é associada com o fenótipo típico da síndrome e afetam famílias que preenchem os critérios clínicos de Amsterdam. Mutações em MSH6 e PMS2 não são comumente associadas a esse fenótipo típico, as mutações em MSH6 são normalmente descritas em famílias que apresentam um fenótipo atípico: início mais tardio de início do tumor, maior frequência de desenvolvimento de câncer de endométrio e/ou baixa instabilidade de microssatélite. A idade média de diagnóstico de CCR em portadores de mutações em MLH1 e MSH2 é 43-46 anos, enquanto em MSH6 é de 51-57 anos. O gene MSH6 está localizado na posição 2p16.3 e é formado por 10 éxons que abrangem um total de 24kb. A proteína MSH6 é instável quando não está heterodimerizada com MSH2, este complexo (chamado MutS $\alpha$ ) é responsável pelo recrutamento de MutL $\alpha$  (MLH1/PMS2) para reconhecer e reparar danos de malpareamento do DNA e/ou pequenas inserções/deleções. O objetivo deste estudo é analisar a sequência codificante e junções íntron-éxon de MSH6 em pacientes com a Síndrome de Lynch. Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (Projeto 110234). As amostras de sangue periférico foram obtidas, após consentimento informado, a partir de 12 pacientes não relacionados previamente diagnosticados com Síndrome de Lynch. O DNA foi extraído a partir de leucócitos utilizando o kit Ilustra genomicPrep Mini Spin kit (GE Healthcare). As sequências de MSH6 foram analisadas por PCR seguido de sequenciamento e os resultados foram analisados pelo software CLC Main WorkBench V6.1.1. Um total de doze alterações nas sequências de MSH6 foram identificados: uma deleção no íntron 8, uma variante de troca de sentido no éxon 1 (rs1042821), e dez SNVs (variação de um único nucleotídeo), quatro destas em regiões exônicas. Todas estas variantes já estão descritas na literatura. A presença da variante rs1042821, descrita como uma alteração do aminoácido glicina para um ácido glutâmico na posição 39, pode desempenhar um papel na heterodimerização do complexo MutS $\alpha$ , ou mesmo no recrutamento de MutL $\alpha$ . O ácido glutâmico é maior do que o resíduo do tipo selvagem e está carregado negativamente. Análises in silico mais detalhadas destas variantes, juntamente com os dados clínicos e patológicos dessas famílias ainda são necessários para se entender com mais clareza as deficiências do sistema MMR em pacientes com síndrome de Lynch.

#### 29914

##### ANÁLISE DO POLIMORFISMO -22018G/A DO GENE LACTASE-FLORIZINA HIDROLASE EM PACIENTES DISPÉPTICOS

Camila Schultz Grott, Andre Castagna Wortmann, Luiz Edmundo Mazzoleni, Carlos Fernando de Magalhaes Francisconi, Guilherme Becker Sander, Tobias Cancian Milbradt, Laura Renata de Bona, Vagner Ricardo Lunge, Themis Reverbel da Silveira, Daniel Simon

A intolerância à lactose é caracterizada pela incapacidade de metabolização da lactose devido à diminuição da atividade da enzima lactase-florizina hidrolase (LPH). A persistência da enzima lactase tem sido associada a diversos

polimorfismos da região promotora do gene LCT (que codifica a enzima lactase). O polimorfismo -22018G/A foi associado à atividade de transcrição do promotor do gene da lactase, tendo o alelo A maior expressão de RNAm, caracterizando um fenótipo de persistência da lactase. Evidências sugerem uma sobreposição do quadro clínico da intolerância à lactose com alguns transtornos funcionais do aparelho digestivo, tais como a dispepsia funcional. A dispepsia funcional é definida como dor ou desconforto localizado na parte superior do abdomen, sem explicação estrutural ou bioquímica para os sintomas, que incluem dor epigástrica, plenitude pós-prandial, saciedade precoce e sensação de distensão abdominal. O objetivo do trabalho foi analisar a associação entre o polimorfismo -22018G/A do gene LCT e a dispepsia funcional. Foram incluídos no estudo de pacientes dispépticos funcionais. Para avaliação dos sintomas dispépticos referentes à intensidade, duração ou quantidade de vezes que o paciente referia ter sentido distensão abdominal, foi utilizado um questionário estruturado, validado previamente (PADYQ). A soma dos itens referentes à distensão abdominal pode variar de 0 a 12. Amostras de sangue dos pacientes foram coletadas para extração de DNA, sendo este amplificado através da reação em cadeia da polimerase (PCR). Os produtos amplificados (224 pb) foram clivados com enzima HhaI e foram visualizados por meio de eletroforese em gel de poliacrilamida corado em nitrato de prata. Os pacientes com genótipo AA apresentam um fragmento de 224pb, os heterozigotos GA apresentam três fragmentos (224, 116, e 108pb) e os homozigotos GG dois fragmentos (116 e 108pb). O projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (GPPG 10-0473). Foi estudada uma amostra de 197 indivíduos dispépticos funcionais, com média de idade de  $47,7 \pm 11,9$  anos, sendo 163 (82%) mulheres. Dentre os indivíduos estudados, 16 (8%) apresentaram o genótipo AA, 99 (50%) apresentaram o genótipo GA e 82 (41%) apresentaram o genótipo GG. As frequências genotípicas do polimorfismo estão em equilíbrio de Hardy-Weinberg. A frequência do alelo G foi de 66,8%. Os sintomas de distensão abdominal foram avaliados em 125 pacientes. Os pacientes homozigotos GG (n=49) apresentaram um índice de  $8,6 \pm 2,7$  enquanto os portadores do alelo A apresentaram um índice de  $8,9 \pm 2,8$ , sendo que estas diferenças não foram estatisticamente significativas ( $p=0,62$ ). As frequências alélicas encontradas estão de acordo com as de estudos anteriores em populações brasileiras. Os resultados parciais sugerem que os genótipos do polimorfismo - 22.018G/A do gene LCT não estão associados com a apresentação de sintomas de distensão do abdômen superior em pacientes dispépticos funcionais. A continuidade do estudo prevê a comparação dos pacientes dispépticos com um grupo controle, sem dispepsia. Apoio Financeiro: FAPERGS.

### 29915

#### AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM JOVENS ADULTOS COM DOENÇA DE GAUCHER TIPO 1

Matheus Vernet Machado Bressan Wilke, Filippo Pinto e Vairo, Cristina Brinckmann Oliveira Netto. **Orientador:** Ida Vanessa Doederlein Schwartz

**Introdução:** A doença de gaucher (DG) é a doença de depósito lisossomal mais freqüente e é causada pela deficiência na atividade da enzima B-glicocerebrosidase e pelo acúmulo subsequente de glicocerebrosídeos em macrófagos presentes, principalmente no fígado, no baço e na medula óssea. O tratamento de escolha é a terapia de reposição enzimática (TRE) com infusão de medicamento endovenosa quinzenal. Tanto pelos sintomas, quanto pelo tratamento a DG afeta de forma importante a qualidade de vida dos pacientes, principalmente em adolescentes e jovens adultos, período em que a auto-imagem e a aceitação dos outros da mesma idade são muito importantes para uma atitude mental saudável. Não há um questionário específico para avaliação deste desfecho. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida nos diferentes domínios do instrumento WHOQOL-BREF, em adolescentes e jovens adultos com DG e que estão em uso de TRE. **Metodologia:** Estudo transversal, retrospectivo e de base ambulatorial. O WHOQOL-BREF é aplicado anualmente nos pacientes com DG maiores de 18 anos, acompanhados pelo Centro de Referência do RS desde 2011. Tal questionário permite estabelecer pontuação em quatro campos: físico, psicológico, ambiental e social. O cálculo de cada campo foi feito por meio da fórmula fornecida pelo próprio grupo WHOQOL. A pontuação desse questionário varia de 0 a 100 para cada domínio, sendo 0 (pior) e 100 (melhor). **Crítérios de inclusão** incluíram pacientes entre 18 e 25 anos, com diagnóstico de DG tipo 1 e que estivessem em uso de TRE. **Resultados:** Foram incluídos 10 pacientes (6 do sexo masculino), com idades entre 18 e 23 anos (média: 20; DP: 2; mediana: 20). Todos com o diagnóstico de DG tipo I e em uso de TRE com imiglucerase. Foram utilizados somente os questionários referentes ao ano de 2012. A pontuação do domínio físico dos pacientes atingiu uma média de 73,2 pontos, sendo 46,4 a menor pontuação e 100 a maior. As médias dos campos psicológicas e sociais foram, respectivamente, 77,1 e 91,7 pontos. O domínio ambiental foi o com pior escore médio, 68,7 pontos, com menor pontuação de 25 e maior de 96 pontos. A média do escore global de qualidade de vida foi 73,7 pontos com DP: 20. **Conclusão:** O campo com menor escore não foi aquele que avalia a auto estima, a imagem corporal e a aparência (domínio psicológico com média 91,7) e sim o domínio ambiental (com média 68,7) que se refere às facetas de segurança física e proteção, disponibilidade e qualidade dos cuidados de saúde e sociais, oportunidade de adquirir novas informações e habilidades, participação e oportunidades de recreação/lazer, ambiente físico e transporte. Estudos realizados em jovens brasileiros já demonstrou que esse domínio do WHOQOL é um ponto vulnerável para a qualidade de vida dessa população. Talvez por não possuírem características dismórficas, os jovens com Gaucher vão ao encontro desses estudos, demonstrando que partilham dos interesses e dos anseios de suas comunidades e que há urgência para implementação de políticas públicas ambientais visando melhorar a QV dos jovens. Número aprovação Comitê de Ética GPPG-HCPA: 11 -0162



**29954****ANÁLISE DAS AVALIAÇÕES GENÉTICO-CLÍNICAS REALIZADAS EM PACIENTES INTERNADOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO SUS**

Andre Anjos da Silva, Karina Carvalho Donis, Koladycz KRJ, Cristina Brinckmann Oliveira Netto, Carolina Fischinger Moura de Souza, Júlio César Loguercio Leite, Temis Maria Felix, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Osvaldo Alfonso Pinto Artigalás. **Orientador:** Ida Vanessa Doederlein Schwartz

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**Introdução:** O atendimento em Genética Clínica inclui consultas ambulatoriais e avaliações de pacientes internados, estas últimas geralmente realizadas sob a forma de consultorias. Devido à maior disponibilização de recursos diagnósticos/terapêuticos, acreditamos que o número e o tipo de pacientes avaliados por médicos geneticistas, em Hospitais Universitários brasileiros, estejam em ascensão. **Objetivo:** Caracterizar as consultorias solicitadas ao Serviço de Genética Médica (SGM) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre no período de março de 2012 a março de 2013 (período 1), e comparar os dados obtidos com aqueles de período anterior (período 2; março de 1996 a fevereiro de 2005). **Material e Métodos:** Os dados foram obtidos por meio da revisão do registro de consultorias do SGM no período de março de 2012 a março de 2013. As seguintes variáveis foram analisadas: frequência de solicitação de consultoria, serviço requisitante e motivo da consultoria. Os motivos foram classificados de acordo com as áreas da Genética Clínica que lhe deram origem. **Resultados:** Foram solicitadas 335 consultorias no período 1, sendo 43,5% originárias da Pediatria; 36,4% da Neonatologia; 10,2% da Medicina Interna; 3,4% da Psiquiatria; 2,8% da Ginecologia; 2,7% da Cirurgia e 1% da Emergência. A média mensal de consultorias foi de 25,7. Os motivos de solicitação, conforme a divisão das áreas de atenção do SGM, foram: metabólicas em 40,9% dos casos, dismorfológicas em 39,4%, oncogênicas em 7,7%, associadas à Fibrose Cística em 5,3%, neurogenéticas em 5% e relacionadas a diagnóstico pré-natal em 4,1%. No período 2, foram solicitadas 2034 consultorias para o SGM (Pediatria: 44,6%, Neonatologia: 40,6%, Medicina Interna: 7,8%, Psiquiatria: 4,3%, Cirurgia: 1,1% e Emergência 1,1%). A média mensal de consultorias foi 20,1. As consultorias naquele período foram solicitadas por alterações dismorfológicas em 50,7% dos casos, metabólicas em 31,6%, neurogenéticas em 13,9% e oncogênicas em 2,0%. **Discussão/Conclusões:** Como era esperado, a maioria das consultorias solicitadas ao SGM envolveu pacientes pediátricos e com suspeita de síndrome metabólica ou dismórfica. Destaca-se, também, um aumento do número de consultorias na área de Oncogenética. Ocorreu aumento gradativo do número de consultorias durante o período analisado, achados que refletem a crescente importância da Genética Clínica no Brasil e a sua maior divulgação entre outras especialidades médicas.

**29977****AMBULATÓRIO DE ONCOGENÉTICA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE (HCPA): ANÁLISE DO PERFIL DE PACIENTES E ATENDIMENTOS**

Patricia Santos da Silva, Cristina Brinckmann Oliveira Netto, Daiane Dal Pai, Viviane Ziebell de Oliveira.

**Orientador:** Patricia Ashton Prolla

Atualmente vários fatores de risco para o desenvolvimento de doenças oncológicas são reconhecidos. Entre os fatores de risco estabelecidos estão fatores ambientais como tabagismo, radiação ionizante, uso de álcool e hormônios, bem como fatores geneticamente determinados como o envelhecimento e herança genética. Existem três padrões de apresentação genética do câncer: esporádico, familiar e hereditário. Este último corresponde a 5-10% de todos os tumores. O objetivo do presente estudo foi descrever o perfil dos pacientes e dos atendimentos realizados no Ambulatório de Oncogenética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) de 2006 a 2012. Trata-se de um estudo transversal, descritivo e de abordagem quantitativa. Utilizaram-se duas estratégias quanto à fonte de informações, sendo uma etapa retrospectiva, para caracterização dos atendimentos (revisão de dados em prontuário eletrônico e sistemas de informações gerenciais); e a outra prospectiva, aplicação de um questionário a todos os pacientes adultos (maiores de 18 anos) ou familiares responsáveis (no caso de pacientes pediátricos) para avaliação do entendimento acerca do encaminhamento ao ambulatório. Os resultados preliminares mostraram um crescimento significativo no número de atendimentos e um decréscimo na taxa de absenteísmo ao longo dos anos. Observou-se ainda que a maioria dos pacientes foram encaminhados ao ambulatório de oncogenética a partir de algum familiar já em atendimento com a equipe. Em relação ao entendimento acerca do encaminhamento, a maioria compreendeu o motivo da consulta e soube relacioná-la ao atendimento proposto. O conhecimento acerca da dinâmica dos atendimentos e do perfil dos pacientes em um programa ambulatorial para o diagnóstico e manejo em oncogenética é fundamental para buscar o contínuo aprimoramento e crescimento deste serviço. Esta iniciativa, e em especial os seus resultados, poderão servir de modelo para o planejamento de expansão de serviços existentes e criação de novos programas de oncogenética. Nº projeto no CEP: 12.0181

**30003****FASTER AND ROBUST PROTOCOL FOR THE PRENATAL DIAGNOSIS OF MUCOPOLYSACCHARIDOSIS TYPE II**

Rejane Gus Kessler<sup>1</sup>, Maria Teresa Sanseverino<sup>1</sup>, Ana Cristina Brusius-Facchin<sup>1,2</sup>, Maira Graeff Burin<sup>1</sup>, José Antônio de Azevedo Magalhães<sup>3</sup>, Roberto Giugliani<sup>1,2,4</sup>, Sandra Leistner-Segal<sup>1,2</sup>

1 Medical Genetics Service, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, 2 Post-Graduate Program in Medicine: Medical Sciences / UFRGS, 3 Service of Obstetrics and Gynecology, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, 4 Department of Genetics/UFRGS

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**Introduction:** Hunter disease or Mucopolysaccharidosis type II (MPSII) is an X-linked recessive lysosomal disorder caused by deficiency of iduronate-2-sulfatase (*IDS*; EC 3.1.6.13), which is involved in the catabolism of glycosaminoglycans (GAGs). **Objectives and Methods:** We aimed to develop a new and faster protocol to apply in pregnant women who had previous cases of MPS II in the family. These patients are normally anxious and demand an urgent result to know how to manage their risky pregnancy. In this study, 4 pregnant carriers of MPS II were referred for prenatal diagnosis. The strategy used for the identification of the MPS II disease was based on cytogenetic, biochemical and molecular analysis. The molecular analysis was performed according to the mutation found in the family's index case. **Results:** Cytogenetic and biochemical analyses were performed after a 12 days period of cell culture, indicating a normal karyotype (46, XY) in all samples and normal enzyme activity in 3 cases. Gene analysis was performed with cells suspended in culture, not attached to the flasks' wall, after first medium change. These cells were used for DNA extraction and amplification of the region of interest, by PCR, followed by sequencing or RFLP. This new protocol, using the cells not attached to the flask, allowed a faster result. The analysis indicated absence of mutation in 3 samples, suggesting that the fetus was not affected by MPS II. In one case, enzyme activity was below the lower reference limit; a result which was confirmed by molecular analysis, which detected the same mutation found in the index case, confirming that the fetus had MPS II. **Conclusion:** These cases illustrate the importance of a comprehensive prenatal diagnostic protocol to provide more robust results and a safer genetic counseling, and suggest that free amniotic fluid cells could be used as a source of fetal material to allow a faster alternative for prenatal diagnosis. We also propose the use of free fetal DNA (ffDNA) in maternal circulation in order to perform a non invasive procedure.

**30013****ANÁLISE MOLECULAR DO GENE DA ARILSULFATASE A EM TRÊS FAMÍLIAS COM SUSPEITA CLÍNICA DE LEUCODISTROFIA METACROMÁTICA**

Eduarda Machado Conde, Marina Siebert, Maira Graeff Burin, Laura Bannach Jardim, Roberto Giugliani.

**Orientador:** Maria Luiza Saraiva Pereira

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental - Laboratório de Identificação Genética

A leucodistrofia metacromática (LDM) é uma doença lisossômica de depósito, de herança autossômica recessiva, caracterizada por degeneração progressiva da mielina e perda axonal no sistema nervoso central e periférico. A LDM é causada pela deficiência da enzima arilsulfatase A (ARSA), enzima responsável por catalisar a hidrólise de esfingolipídios sulfatados. Essa deficiência leva ao acúmulo intralissossômico do substrato não degradado. Essa deficiência enzimática é causada por mutações no gene ARSA, o qual se localiza no locus 22q13.33 e está dividido em oito éxons distribuídos ao longo de 3.2kb de DNA genômico. Várias mutações foram descritas até o momento e associadas à LDM. Além disso, 2 mutações nesse gene estão associadas a uma condição denominada Pseudodeficiência de Arilsulfatase A (PD-ASA), que se caracteriza por deficiência enzimática de ARSA in vitro em indivíduos normais, isto é, sem manifestações fenotípicas. O objetivo desse estudo foi identificar as mutações em 3 famílias com análise bioquímica para LDM e identificar as alterações associadas à PD-ASA. A coorte é composta por 3 famílias (3 casos índices, seus respectivos pais e irmãos, totalizando 11 pessoas) no período de julho de 2012 a junho de 2013. O DNA dos indivíduos foi isolado a partir de uma amostra de sangue usando a técnica de precipitação em excesso de sais e quantificado pelo método espectrofotômetro NanoDrop. A amplificação dos oito éxons do gene foi realizada através de PCR, utilizando 4 pares de primers específicos, e os resultados da amplificação foram avaliados através de gel de agarose 1,2% (p/v). Os amplicons foram purificados por ExoSAP-IT e sequenciados usando o kit BigDye Terminator v.3.1. Os produtos do sequenciamento foram purificados e analisados por eletroforese capilar no equipamento ABI 3130xl Genetic Analyser. O genótipo do primeiro caso-índice foi determinado como c.459+1G>A/p.G127R. Essas duas mutações estão localizadas no éxon 2 do gene e a mutação c.459+1G>A foi transmitida pelo alelo paterno enquanto a mutação p.G127R foi de origem materna. No segundo caso-índice foi identificado como homozigoto para a mutação c.459+1G>A (genótipo c.459+1G>A/c.459+1G>A). Essas mutações foram identificadas nos pais desse paciente e a análise de um irmão do paciente identificou que o mesmo é heterozigoto para essa mutação. O caso-índice da terceira família foi identificado como homozigoto para a mutação p.P426L (genótipo p.P426L/p.P426L). Essas mutações foram também identificadas nos pais desse paciente. Entretanto, o pai do paciente também é portador das alterações para PD-ASA (alterações p.N350S e c.1524+95A>G). O irmão do paciente é heterozigoto para as alterações do alelo de PD-ASA, apresentando atividade baixa da atividade enzimática de ARSA. O presente trabalho enfatiza a importância da realização da análise molecular em casos com suspeita clínica de LDM para confirmação dos resultados bioquímicos e para esclarecer todas as alterações presentes no gene ARSA em uma família. Esses dados são essenciais para o aconselhamento genético, assim como para identificação de portadores e para o oferecimento de medidas terapêuticas, como a eventual necessidade de realização de um diagnóstico pré-natal ou para a realização de um transplante de medula óssea. (Apoio: PIBIC-CNPq, FIPE-HCPA, CNPq e FAPERGS). GPPG: 03-382.

**30014****ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO RS987525 DA REGIÃO 8Q24 COM FISSURAS DE LÁBIO E/OU PALATO NÃO SINDRÔMICOS NA POPULAÇÃO BRASILEIRA**

Liliane Todeschini de Souza, Thayne Woycinck Kowalski, Jéssica Ferrari, Monlleo, IL (Projeto crânio-face Brasil), Ribeiro, EM (Projeto Crânio-Face Brasil), Souza, J (Projeto Crânio-Face Brasil), Leal, GF (Projeto Crânio-Face Brasil), Fett-Conte, AC (Projeto Crânio-Face Brasil), Silva-Lopes, VG (Projeto Crânio-Face Brasil), Temis Maria Felix

**Introdução:** A fissura oral não sindrômica é uma malformação craniofacial comum na espécie humana, tem uma prevalência de 1 a cada 700 nascidos vivos. As fissuras de lábio associado ou não a palato (FL/P) tem uma etiologia complexa com aspectos genéticos e ambientais envolvidos na sua formação. Intensivas pesquisas estão sendo realizadas para identificar genes candidatos ou regiões cromossômicas envolvidos nas fissuras orais. Birnbaum et al. (2009) realizou o primeiro estudo utilizando GWAS (genome-wide scan) em indivíduos caucasianos com FL/P. Nesse estudo a variante rs987525 (C>A) na região 8q24 foi associada com FL/P. Posteriormente, uma meta-análise mostrou que o alelo A tem alto risco para FL/P comparado com o alelo selvagem C. Essa associação foi observada tanto em caucasianos quando em populações heterogêneas, incluindo a população brasileira. Entretanto a função da região 8q24 ainda permanece desconhecida. O objetivo desse estudo foi avaliar a associação entre rs987525 e FL/P na população brasileira. **Pacientes e Métodos:** Essa pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética e pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (Projeto 04-307) e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Foram incluídos no estudo indivíduos com fissura de lábio e/ou palato (FL/P) e seus respectivos pais, casos registrados no registro nacional de Fendas Orais (Projeto crânio-face Brasil), incluindo amostras das regiões nordeste, sudeste e sul do Brasil. O polimorfismo rs987525 foi analisado utilizando o método TaqMan (Applied Biosystem). Foi realizado teste de desequilíbrio de transmissão (TDT) utilizando o software FBAT (Family Based Association Test) versão 2.0.4. Esse teste compara os alelos transmitidos com os alelos não transmitidos. **Resultados:** Foram analisados 184 núcleos familiares, sendo 102 trios completos (probando, pai e mãe) totalizando 478 indivíduos. As frequências dos alelos A e C foram respectivamente de 0,313 e 0,687. O teste de desequilíbrio de transmissão mostrou uma maior transmissão do alelo A ( $p=0,044$ ) em FL/P. **Conclusão:** Nossos resultados demonstraram uma associação positiva do polimorfismo rs987525 da região 8q24 com FL/P não sindrômicas, resultados semelhantes a trabalhos anteriores realizados em populações caucasianas e brasileira. **Agradecimentos:** Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos (FIPE), Hospital de Clínicas de Porto Alegre and Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

**30034****ASSOCIAÇÃO DE CÂNCER DE MAMA HER2-POSITIVO COM MUTAÇÕES GERMINATIVAS EM TP53 É DEPENDENTE DA LOCALIZAÇÃO DA MUTAÇÃO NA PROTEÍNA P53**

Mariana Fitarelli Kiehl, Juliana Giacomazzi, Patricia Santos da Silva. **Orientador:** Patricia Ashton Prolla

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental

Mutações germinativas em *TP53* são associadas com a Síndrome de Li-Fraumeni (SLF), uma doença autossômica dominante que predispõe a diferentes tipos de tumores em idade jovem, incluindo câncer de mama, o mais prevalente entre as mulheres. A maioria das mutações germinativas em *TP53* são substituições de sentido trocado, localizadas no domínio de ligação ao DNA, que alteram a estrutura e a função da proteína. Recentemente, a mutação germinativa *TP53*-p.R337H (c.1010G>A), localizada no domínio de oligomerização, foi observada em alta frequência no sul e sudeste do Brasil. Esta mutação parece provocar um defeito mais sutil na proteína, que se torna menos estável em determinadas condições celulares e em tecidos específicos. Estudos recentes sugerem que o câncer de mama apresenta um fenótipo HER2-positivo em alta proporção (63-83%) em portadores de mutação germinativa em *TP53*. Características histopatológicas dos tumores de mama em portadores de mutações no domínio de oligomerização ainda não foram descritas. O objetivo deste trabalho foi analisar o nível de expressão de HER2 em tumores de mama de portadores de mutações germinativas em *TP53*, tanto no domínio de ligação ao DNA quanto no de oligomerização. Nós analisamos retrospectivamente dados de imunohistoquímica de carcinomas de mama de 64 portadores da mutação *TP53*-p.R337H e de 6 portadores de mutações clássicas (domínio de ligação ao DNA) no gene (p.G245S, p.R273H, p.G244D ou c.672+1G>T). As pacientes foram recrutadas em ambulatórios de oncogenética do sul e sudeste do Brasil. A genotipagem foi realizada através de sequenciamento de Sanger de toda região codificante e regiões intrônicas adjacentes de *TP53*. Imunohistoquímica de HER2 foi realizada utilizando procedimentos padrão. A expressão de HER2 foi classificada utilizando escala de 0 a 3+, de acordo com recomendações da ASCO-CAP. Todas as 6 pacientes com mutações clássicas em *TP53* apresentaram superexpressão de HER2 (3+) nos tumores de mama. No grupo de portadoras de p.R337H, 23,4% apresentaram superexpressão de HER2 (3+), 21,9% apresentaram resultado indeterminado (2+), e 54,7% apresentaram pouca ou nenhuma expressão (1+ ou 0). Portanto, carcinomas de mama com superexpressão de HER2 são mais frequentes em portadores de mutações de *TP53* de perda de função (domínio de ligação ao DNA) do que em portadores de mutações no domínio de oligomerização da proteína ( $p\leq 0,001$ ). Os resultados preliminares deste estudo sugerem que mutações germinativas em diferentes domínios do gene *TP53* podem predispor a câncer de mama através de mecanismos diferentes. CEP-HCPA: 11-0427

**30035****IDADE AO DIAGNÓSTICO DA DOENÇA DE NIEMANN-PICK TIPO C: DADOS OBTIDOS PELA REDE NPC BRASIL AO LONGO DE 4 ANOS DE FUNCIONAMENTO**

Fernanda Timm Seabra Souza, Suelen dos Santos Melo, Evelize Bohn, Bárbara Silveira, Rafaela Radomski da Silva, Hugo Bock, Kristiane Michelin Tirelli, Adriana Brites, Maira Graeff Burin, Maria Luiza Saraiva Pereira, Roberto Giugliani  
**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**Introdução:** A doença de Niemann-Pick tipo C (NPC) é uma doença rara, autossômica recessiva causada pelos genes NPC1 (em 95% dos casos) e do gene NPC2 (em aproximadamente 5% dos casos), se caracterizando por degeneração neurovisceral progressiva e morte prematura. Estima-se para esta doença uma incidência de 1:120 mil nascidos vivos. A manifestação clínica é extremamente heterogênea, podendo a doença ter início desde o período neonatal (doença de evolução fatal) até a idade adulta (doença neurovegetativa crônica). Em revisões recentes, há a descrição das várias formas clínicas por categoria de idade, as quais foram usadas neste resumo. Seguiu-se, então, a seguinte classificação: forma infantil (início antes dos 2 anos); forma infantil tardia (início de 2 a 6 anos); forma juvenil (início dos 6 aos 15 anos); forma adulta (início após os 15 anos). **Objetivo:** A partir desta classificação, levantar a idade ao diagnóstico dos indivíduos com a doença de Niemann-Pick C nos quatro através de funcionamento da Rede NPC – Brasil (2010-2013). **Metodologia:** Preenchimento pelos médicos de formulário específico do programa (Rede NPC), contendo a idade do paciente, e após confirmação laboratorial da doença, levantamento da faixa etária dos pacientes ao diagnóstico. **Resultados:** do total de pacientes diagnosticados desde o início do programa, 18% dos pacientes encontram-se na faixa etária da forma infantil; 30% na forma infantil tardia, 26% na forma juvenil e 26% na forma adulta. **Conclusão:** Estes resultados confirmam a ampla heterogeneidade clínica da doença de Niemann-Pick C, cujo início pode ocorrer em crianças, adolescentes ou adultos. **Palavras-chave:** Doença de Niemann-Pick C; idade; Rede NPC- Brasil

**30131****HIGH DENSITY SNP ARRAY ANALYSIS OF PATIENTS CARRYING THE TP53 R337H MUTATION**

Diego Davila Paskulin, NAKACHI I, VARELLA-GARCIA M. **Orientador:** PATRICIA ASHTON PROLLA

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental

The p53 tumor suppressor gene is a pivotal regulator of different cellular pathways including apoptosis, DNA damage, oncogene activation, or hypoxia. Structurally, it consists of a homotetramer, and each of its monomers is composed of 393 amino acids. Well-defined domains can be identified in the protein, including an N-terminal transactivation domain, a proline-rich region, a central and highly conserved DNA-binding domain, a tetramerization domain, and unstructured basic domains at its Cterminus. p53 suppresses cellular transformation by regulating the expression of an array of different genes, encoding both proteins and microRNAs, and is involved in growth arrest, DNA repair, apoptosis, and senescence pathways. Germline mutations in TP53 are the underlying defect of Li-Fraumeni Syndrome, an autosomal dominant disorder characterized by predisposition to multiple early-onset cancers. Most mutations in the TP53 gene affect the DNA binding domain and result in missense substitutions giving rise to altered proteins that have a considerable longer half-life than the wild-type protein, resulting in accumulation of the mutant protein, at least in transfected or neoplastic cells. In Brazil, a germline mutation at codon 337 (c.G1010A, p.R337H), which is present in about 0.3% of the population of Southern Brazil, has been found associated with adrenocortical tumors in adults, choroid plexus carcinoma in children, breast cancer, and Li-Fraumeni/Li-Fraumeni-like syndromes. Structural and functional studies have demonstrated that the p.R337H protein displays a pH-dependence, rendering the protein inactive only under certain conditions of increased intracellular pH, which could explain its lower overall malignant potential. In this study, we analyzed the genomic alterations present in ten patients carrying the TP53 R337H mutation using high-density SNP genotyping arrays to discover new imbalanced regions associated with p.R337H (GPPG 08-022). Fluorescent in situ Hybridization was used to validate these regions in adrenocortical carcinoma and breast cancer patients. Single-nucleotide polymorphism array data analysis allowed us to detect chromosomal segment of copy neutral loss of heterozygosity (CN-LOH) in addition to copy number alterations. Our results show gains in 12p13.3-12p11.23, 16p13.3-16q24.3, amplifications in 1q24.2-1q25.3, deletions in 2p25.3-2q37.3 and 17p13.1 and copy neutral loss of heterozygosity in 11p15.5-p11.2 and 17p13.1 in patients with TP53 p.R337H mutation. The investigated chromosomal regions, in particular those with CN-LOH, point out to new chromosomal regions associated with LFS patients carrying the TP53 p.R337H mutation.

**30171****EXPOSIÇÃO GESTACIONAL AO CRACK: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS USUÁRIAS QUE CONSULTAM O SERVIÇO DE TERATÓGENOS E RELATOS DE CASOS**

Mauricio Fontoura Ferrao, Giovanna Sorgato Tessmann, Luciana Dutra Martinelli, Priscilla Granja Machado, Betina Piccoli Franciosi, Karina Carvalho Donis, Alberto Mantovani Abeche, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Lavinia Schuler Faccini, Fernanda Sales Luiz Vianna

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**Objetivos:** O crack é um subproduto da preparação da cocaína. Nos últimos anos, houve um aumento no seu consumo devido ao menor preço, à facilidade de uso, e à maior potência de efeito. Acumulam-se relatos de que o uso de cocaína durante a gravidez está associado a baixo peso ao nascer, abortos espontâneos, descolamento prematuro de placenta e déficit cognitivo. Entretanto, ainda não há consenso sobre o aumento do risco de malformações congênitas. Não há

na literatura estudos consistentes sobre os desfechos adversos do uso de crack durante a gravidez. Assim, nossos objetivos foram relatar dois casos recentes de recém-nascidos expostos ao crack intra-útero e realizar um levantamento das consultas sobre o uso de crack na gestação realizadas ao Sistema Nacional de Informações sobre Agentes Teratogênicos (SIAT). Métodos: revisão de casuística das consultas realizadas ao SIAT. O SIAT é um projeto de extensão registrado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) fundado em 1990 e situado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) que atende a população em geral e presta assistência gratuita sobre riscos durante a gravidez e lactação. Resultados: O primeiro caso é uma recém-nascida, exposta durante toda a gestação ao crack. A mãe tem 34 anos, tabagista, analfabeta, solteira; o pai é desconhecido. Ao nascimento, pesava 3,245 Kg, comprimento 50 cm, perímetro cefálico 35 cm, APGAR 7/8. Ao exame físico foi constatada micrognatia. Apresentou episódios de queda da saturação O<sub>2</sub>, e aos 28 dias, foi submetida à cirurgia para correção da micrognatia. O segundo caso é uma menina que ao nascimento pesou 2,210 Kg, APGAR 7/9, e apresentava redução de membros e múltiplas fraturas. A mãe tem 28 anos, é casada e utilizou crack até 4 dias antes do parto. A paciente tem diagnóstico de osteogênese imperfeita tipo III; foi detectada também uma comunicação interatrial, sem repercussões hemodinâmicas. A paciente recebeu alta hospitalar com um mês de vida. Com relação ao histórico de exposições ao Crack no SIAT, foram localizadas 43 consultas desde 2000, sendo 20 com exposição gestacional confirmada. Essas gestantes que utilizaram crack constituíam uma população com mediana de 22,5 anos e de baixa escolaridade. A maioria das exposições ocorreu durante toda a gestação e houve associação com outras drogas recreativas (álcool, tabaco e maconha). Foram identificados dois casos de dismorfias faciais e dois com atraso no desenvolvimento pós-natal. Os seguimentos dos casos ainda estão em andamento. Conclusões: Os casos apresentados não mostram nenhum padrão malformativo resultante da exposição. O diagnóstico de osteogênese imperfeita tipo III é coincidente, enquanto a micrognatia merece ser melhor investigada quanto às causas. Entretanto, o levantamento realizado mostra que perfil das usuárias tem um padrão que está de acordo com outros trabalhos: alto índice de uso de drogas recreativas por jovens de baixa renda, mostrando que essa população tem um risco aumentado para defeitos congênitos e pobre cuidado pré-natal. O acompanhamento prospectivo de gestantes usuárias de crack pode elucidar os desfechos dessa exposição e contribuir para medidas de prevenção dos desfechos já conhecidos principalmente nessa população.

#### 30174

##### A INFLUÊNCIA DO POLIMORFISMO -323 INS/DEL NO PROMOTOR DO F7 NA DOSE DE VARFARINA

Patrícia Pacheco Viola, Mariana Rodrigues Botton, Mara Helena Hutz, Luis Eduardo Paim Rohde, Luís Carlos Amon.

**Orientador:** Eliane Bandinelli

**Introdução:** A varfarina é um anticoagulante oral amplamente utilizada na profilaxia de desordens tromboembólicas. Existe uma grande variação interindividual na resposta à varfarina, uma vez que sua farmacocinética e farmacodinâmica variam de acordo com fatores ambientais e genéticos. A varfarina é antagonista da vitamina K epóxido redutase (VKORC), que inibe a redução da vitamina K impedindo a carboxilação dos fatores de coagulação II, VII, IX e X. A carboxilação destes fatores é indispensável para sua funcionalidade. Dessa forma, polimorfismos no gene F7 podem estar relacionados com a variabilidade no efeito deste anticoagulante. O polimorfismo -323 Ins/Del trata-se de uma inserção/deleção no promotor do gene na posição -323. Esta variante genética está associada a diferenças na transcrição do gene podendo, portanto, influenciar na dose utilizada de varfarina. **Objetivos:** Investigar a influência do polimorfismo -323 Ins/Del no gene F7 na dose/resposta de varfarina. **Métodos:** Foram estudados 279 pacientes anticoagulados provenientes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre com descendência européia. Na amostra estudada, a idade média foi de  $62,6 \pm 14,1$  variando de 18 a 88, e 55,6% dos pacientes eram do sexo masculino. A dose média de varfarina foi de  $33,52 \pm 14,1$  mg por semana, sendo a amplitude de 7,5 mg e 85 mg. Os genótipos foram obtidos através da visualização direta do fragmento amplificado em gel de acrilamida 6%. As médias da dose semanal de varfarina entre os genótipos foram comparadas pelo teste de ANOVA e foi utilizado o teste qui-quadrado para analisar os diferentes percentis (15º: dose  $\geq 17,5$  mg, 20º: dose  $\geq 20,0$  mg, 25º: dose  $\geq 22,5$  mg, 30º: dose  $\geq 25,0$  mg e 35º: dose  $\geq 27,5$  mg). **Resultados:** Não houve diferença estatística ( $p = 0,335$ ) nas médias de dose semanal de varfarina entre os genótipos. Quando analisado o 35º percentil, foi observada diferença estatisticamente significativa entre os 2 grupos analisados (Del/Del X Ins/Del + Ins/Ins) com  $p = 0,024$ . **Conclusão:** Estes resultados sugerem que o alelo Ins do polimorfismo -323 Ins/Del influencia na utilização de doses menores de varfarina na população do Sul do Brasil. Número do projeto é 07-512, aprovado em 07/12/2007 pelo CEP-HCPA.

#### 30177

##### EFEITOS DA TERAPIA DE REPOSIÇÃO ENZIMÁTICA COM INÍCIO TARDIO NO MODELO MURINO DE MUCOPOLISSACARIDOSE DO TIPO I

Gabriela Pasqualim, Guilherme Baldo, Talita Giacomet de Carvalho, Angela Maria Vicente Tavares, Roberto Giugliani, Ursula da Silveira Matte

**Unidade/Serviço:** Centro de Terapia Gênica

A Mucopolissacaridose do tipo I (MPS I) é uma doença autossômica recessiva causada pela deficiência de  $\alpha$ -L-iduronidase (IDUA, EC 3.2.1.76). Essa deficiência leva ao acúmulo progressivo dos glicosaminoglicanos (GAGs) sulfato de heparan e dermatan nos tecidos com subsequente alteração da função celular e dano em múltiplos órgãos. Existem evidências na literatura de que a introdução precoce da Terapia de Reposição Enzimática (TRE) leva a um melhor prognóstico, principalmente para pacientes com a forma grave da doença (Síndrome de Hurler), prevenindo ou

minimizando danos irreversíveis. Tendo em vista que a maioria dos pacientes brasileiros com MPS I é diagnosticada tardiamente e não recebe tratamento imediato, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da TRE na reversibilidade dos sintomas no modelo murino de MPS I. Animais com MPS I foram tratados dos 6 aos 8 meses com laronidase na dose de 1,2mg/kg a cada duas semanas e comparados com camundongos normais e MPS I não tratados de 8 meses. A TRE tardia foi efetiva na redução de GAGs urinários e viscerais. Apesar da normalização dos GAGs do miocárdio e da fração de encurtamento ventricular esquerda, a função cardíaca não foi completamente restaurada. A fração de ejeção ventricular esquerda e a razão entre aceleração e ejeção na artéria pulmonar dos camundongos tratados atingiram apenas níveis intermediários entre camundongos normais e não tratados. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na espessura da parede da aorta, mas as válvulas cardíacas foram significativamente reduzidas no grupo tratado. Uma grande variabilidade nos resultados dos testes comportamentais foi encontrada nos animais tratados, os quais apresentaram valores intermediários entre animais normais e não tratados. Esse achado não pode ser correlacionado com nenhuma outra variável como níveis de GAGs ou atividade de catepsina D no córtex cerebral, além da função cardíaca ou formação de anticorpos. Todos os animais que receberam laronidase desenvolveram anticorpos contra a enzima, sem que os níveis de anticorpos apresentassem correlação com os outros parâmetros analisados. Em conclusão, a administração da TRE tardia melhora diversos aspectos da doença e deve ser considerada sempre que possível.

### 30197

#### A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DOS RISCOS DO USO DE METILFENIDATO DURANTE A GESTAÇÃO

Mariana Costa Hoffmeister, Mauricio Fontoura Ferrão, Luciana Dutra Martinelli, Lúcio Brandão Gomes, Eduardo Preusser de Mattos, Lígia Marques da Rocha de Azevedo, Fernanda Sales Luiz Vianna, Alberto Mantovani Abeche, Maria Teresa Vieira Sanseverino. **Orientador:** Lavinia Schuler Faccini

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**Introdução:** O Metilfenidato (Ritalina®) é um fármaco estimulante do sistema nervoso central que bloqueia a recaptação de noradrenalina e dopamina nos neurônios pré-sinápticos. Semelhantes às anfetaminas, parece estimular, principalmente, o córtex cerebral e as estruturas subcorticais. É utilizado no tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) em crianças e adolescentes, bem como na narcolepsia em adultos. Com um grau de recomendação C - segundo orientações da FDA (Food and Drug Administration), a segurança do uso de metilfenidato durante a gravidez não está estabelecida. Estudos em animais não mostraram efeitos teratogênicos. Em contrapartida, há relatos de caso em que recém-nascidos apresentaram prematuridade, retardo no crescimento e sinais de abstinência neonatal com o uso materno de metilfenidato durante a gravidez, incluindo exposição no primeiro trimestre; no entanto, nenhum aumento de anomalias congênitas foi identificado. **Objetivos:** Realizar um levantamento das consultas sobre o uso de metilfenidato durante a gestação e período periconcepcional realizadas ao Sistema Nacional de Informações sobre Agentes Teratogênicos (SIAT). **Metodologia:** foram revisadas as consultas realizadas ao SIAT, nos últimos cinco anos, em relação ao metilfenidato. O SIAT é um serviço de informação existente há mais de 20 anos, está situado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), é uma atividade de extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que atende a população em geral e presta assistência gratuita sobre riscos durante a gravidez e lactação. **Resultados:** Foram localizadas 26 consultas, sendo 9 de exposição pré-gestacional, 10 casos de uso durante a gestação (8 em primeiro trimestre, uma gestante no primeiro e segundo trimestre e em um caso não especificado), cinco consultas de pesquisa, uma durante a amamentação e dois casos de investigação devido à malformação (ambos com múltiplas má formações, sem um padrão definido, e uso materno de clorpromazina e fluoxetina). O principal motivo alegado para uso do fármaco foi transtorno TDAH, mas também foram relatados casos de depressão e bipolaridade. Em 15 casos, havia uso concomitante de outros medicamentos, na maioria agentes psicotrópicos. A população analisada revela um nível de escolaridade elevado (superior completo) e uma mediana de idade materna de 33 anos. **Conclusões:** As consultas analisadas destacam maioria de casos pré-concepcionais e no começo da gestação, indicando preocupação com o uso da substância. De acordo com a literatura, a exposição ao metilfenidato durante a gravidez não parece estar associada a um risco substancialmente aumentado de malformações congênitas; contudo, os dados disponíveis não permitem uma avaliação de risco específico. Maior número de casos deve ser avaliado para que se possa avaliar o risco dessa exposição.

### 30199

#### CENTRO DE REFERÊNCIA EM OSTEOGÊNESE IMPERFEITA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE (CROI-HCPA)

Evelise Silva Brizola, Marina Bauer Zambrano, Karina Carvalho Donis, Bruna de Souza Pinheiro, Temis Maria Felix

Em 2001 o Ministério da Saúde do Brasil estabeleceu Centros de Referência em Tratamento de Osteogênese Imperfeita (CROI). Dos 14 centros credenciados no Brasil, o Hospital de Clínicas de Porto Alegre foi o único centro credenciado no RS. O Centro de Referência em Osteogênese Imperfeita do HCPA (CROI-HCPA), está sob coordenação do Serviço de Genética Médica, e oferece diagnóstico, tratamento e acompanhamento periódico para pacientes vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS). Atende pessoas de todas as idades com suspeita ou diagnóstico de OI. É composto por uma equipe multiprofissional que inclui: médicos (geneticista(1), ortopedista(1), pediatra(1) e residentes(3)), odontólogo(1), psicólogo(1) e alunos de pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (fisioterapeuta(2), nutricionista(1) e enfermeira(1)). No momento possui 125 pacientes cadastrados em

acompanhamento periódico, sendo 70 destes com idade entre 2 meses e 18 anos. Das 92 consultas ambulatoriais agendadas entre janeiro e maio de 2013 foram realizadas 74, sendo 4 primeiras consultas, 1 interconsulta e 69 reconsultas com taxa de absenteísmo de 19,6%. De 2008 a 2012 foram agendadas 1279 consultas com 1056 efetivamente realizadas. Destas, 85 eram primeiras consultas, 12 interconsultas e 959 reconsultas. A taxa média de absenteísmo deste período foi de 17,05%, sendo maior nos casos de interconsultas (23,59%) e reconsultas (18,1%) e menor nas primeiras consultas (3,3%). Além do atendimento assistencial, o CROI-HCPA, realiza projetos de pesquisa em diferentes aspectos relacionados à OI. Em 2012, o CROI-HCPA promoveu o primeiro Simpósio de OI do estado tendo como público alvo: pacientes, familiares, estudantes e profissionais da área da saúde. Este evento teve como objetivo esclarecer diversos aspectos relacionados à doença e ao tratamento, bem como divulgar os resultados dos projetos de pesquisa previamente realizados e oportunizar aos pacientes um momento de encontro e troca de experiências. Neste trabalho são revisados dados de produção e de atenção à saúde do CROI-HCPA.

### 30205

#### HETEROGENEIDADE CLÍNICA EM OSTEOGÊNESE IMPERFEITA: COMPARAÇÃO ENTRE A CLASSIFICAÇÃO DE SILLENCE E O ESCORE DE AGLAN

Evelise Silva Brizola, Bruna de Souza Pinheiro, Karina Carvalho Donis, Marina Bauer Zambrano, Temis Maria Felix

**Introdução:** A Osteogênese Imperfeita (OI) é um distúrbio genético caracterizado por baixa densidade mineral óssea e fraturas de repetição. Apresenta grande variabilidade fenotípica, existindo desde formas leves poucas fraturas até formas graves com múltiplas fraturas podendo evoluir para óbito. A tradicional classificação de Sillence et al. em quatro tipos de OI (I a IV) é a mais comumente utilizada, porém Aglan et al. em 2012 propuseram um novo escore para avaliação quantitativa da severidade clínica na OI. **Objetivo:** Classificar os sujeitos de acordo com o critério de Sillence et al. e o escore proposto por Aglan et al. e comparar as classificações em relação ao nível de comprometimento dos sujeitos. **Métodos:** Este estudo transversal incluiu pacientes de ambos os gêneros, idade entre 0 e 18 anos, com diagnóstico de OI em tratamento no Centro de Referência em OI do Rio Grande do Sul (CROI-RS). Todos os sujeitos foram classificados de acordo com critério de Sillence et al. em OI do tipo I ao IV e segundo o escore de Aglan et al. considerando os seguintes critérios: densidade mineral óssea (DMO), marcos motores, deformidade de ossos longos, número de fraturas/ano e desvio padrão para altura/comprimento. Cada paciente foi pontuado numa escala de 1 a 20 sendo sub-classificados em leve, moderado ou grave. Este estudo (nº 09-501) foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Resultados:** Foram avaliados 61 pacientes sendo 31 do gênero feminino. De acordo com o critério de Sillence et al., 30(49,2%) sujeitos foram classificados com OI tipo I que corresponde a forma leve, 6(9,8%) com OI tipo III forma moderada e 25(41%) com OI tipo IV forma moderada a grave. Dos 30 pacientes com OI tipo I, 29 obtiveram pontuação entre 6 e 10 que corresponde a comprometimento leve e um único paciente obteve escore 12 correspondendo a comprometimento moderado. Dos 6 pacientes com OI tipo III, 4 obtiveram pontuação entre 16 e 20 correspondendo a comprometimento grave e os outros 2 pacientes foram moderadamente afetados. Dentre os 25 sujeitos com OI tipo IV, 18 foram classificados como moderadamente afetados e os demais como levemente afetados. **Conclusão:** Observamos uma correlação entre as classificações, a maioria dos indivíduos que obtiveram pontuações mais baixas no escore de Aglan et al. apresentavam uma forma leve de OI (OI tipo I) e os sujeitos com pontuações mais altas correspondiam às formas moderada ou grave (OI tipo IV e III, respectivamente). O escore quantitativo proposto por Aglan et al. é um instrumento útil para classificação da severidade clínica em pacientes com OI refletindo a heterogeneidade da doença. Pode ser usado juntamente ao critério de Sillence et al. para realização de uma sub-classificação mais específica dos tipos de OI e para realizar o acompanhamento clínico dos pacientes possibilitando comparação entre as avaliações.

### 30215

#### IN SILICO ANALYSIS OF TP53 PATHWAY GENES IN HUMAN FERTILITY

Diego Davila Paskulin, Vanessa Rodrigues Paixão-Côrtes, Maria Cátira Bortolini. **Orientador:** Patricia Ashton Prolla

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental

The TP53 gene, first described in 1979, was identified as a tumor suppressor gene in 1989, when it became clear that its product, the p53 nuclear phosphoprotein, was frequently inactivated in many different forms of cancers. Nicknamed "guardian of the genome", TP53 occupies a central node in stress response networks. The p53 protein has a key role as transcription factor in limiting oncogenesis through several growth suppressive functions, such as initiating apoptosis, senescence, or cell cycle arrest. The p53 protein is directly inactivated in about 50% of all tumors as a result of somatic gene mutations or deletions, and over 80% of tumors demonstrate dysfunctional p53 signaling. Beyond the undeniable importance of p53 as a tumor suppressor, an increasing number of new functions for p53 have been reported, including its ability to regulate energy metabolism, to control autophagy, and to participate in various aspects of differentiation and development. Recently, studies on genetic variations in TP53 among different populations have led to the notion that the p53 protein might play an important role in regulating fertility. Although the important interaction between p53 and LIF is crucial for embryo implantation, current evidence suggests that not only LIF, but other genes may be important in the reproductive stages of decidualization and implantation. To further test this hypothesis, we constructed a network with 18 TP53 related genes involved in decidualization and implantation processes. Eighteen genes (AKAP5, CALCA, CYP27B1, IGFBP7, IL1B, ESR1, LIF, MDM2, MEN1, PLA2G4A, PLAU, PPARD, PTGS2, SOD1, SPP1, TP53, UBE2A and VDR) related to decidualization and implantation were compiled from the Gene Ontology website database using the

AmiGO browser. Association among these genes was tested using the STRING 9 software which tests available known and predicted gene/protein interactions. This “two-step” approach was chosen to minimize the possibility of false associations during the STRING analysis due to co-existence of words. An additional analysis to verify if these 18 genes belong to a specific functional cluster was performed using GeneDecks V3 software. Thirteen of them were functionally clustered as having an involvement in the reproductive system (CYP27B1, ESR1, LIF, MEN1, PLA2G4A, PLAU, PPARD, PTGS2, SOD1, SPP1, TP53, UBE2A and VDR). More specifically, six genes (CALCA, IL1B, LIF, PTGS2, SOD1 and SPP1) were associated with embryo implantation ( $p=1 \times 10^{-12}$ ) and seven (CYP27B1, LIF, PLA2G4A, PPARD, PTGS2, SPP1 and VDR) with decidualization ( $p=1 \times 10^{-16}$ ). This analysis illustrates the importance of multiple genes in these specific stages of human fertility and opens a wide range of possibilities for genetic variation studies in genes not yet being investigated with regard to fertility.

### 30231

#### RELAÇÃO DE POLIMORFISMOS NOS GENES DAS METALOPROTEINASES DE MATRIZ -9 E -12 COM A SUSCETIBILIDADE E MORTALIDADE NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Naiana Silvia Soares Correa, Renan Cesar Sbruzzi, Andreia Biolo, Nadine Oliveira Clausell, Luis Eduardo Paim Rohde, Katia Goncalves dos Santos

**Introdução:** A insuficiência cardíaca (IC) é um problema de saúde pública responsável por um número expressivo de internações, além de um elevado índice de mortalidade. Durante a progressão da IC ocorrem alterações morfológicas e funcionais no miocárdio, que caracterizam o remodelamento cardíaco. As metaloproteinases de matriz (MMPs) atuam diretamente no remodelamento tissular e foi demonstrado que os níveis de MMPs estão aumentados durante o desenvolvimento e a progressão da IC. Polimorfismos descritos nos genes das MMPs afetam a expressão gênica, influenciando nos níveis das respectivas proteínas. **Objetivo:** O presente estudo tem por objetivo verificar se existe uma associação dos polimorfismos R279Q (rs17576) no gene da MMP-9 e -82A>G (rs2276109) no gene da MMP-12 com a suscetibilidade ou com a progressão da IC. **Metodologia:** Foram incluídos 297 pacientes com IC por disfunção sistólica provenientes do Ambulatório de Insuficiência Cardíaca e Transplante do HCPA (casos) e 325 indivíduos saudáveis provenientes do Centro de Hemoterapia do HCPA (controles). O DNA foi extraído de leucócitos por um método de salting out. A genotipagem foi realizada por PCRRFLP. Resumidamente o PCR foi utilizado para amplificar um fragmento contendo os sítios polimórficos de interesse. Os fragmentos amplificados foram submetidos à digestão com as enzimas de restrição MspI e PvuII para os polimorfismos R279Q e -82A>G, respectivamente. Os fragmentos digeridos foram separados por eletroforese em gel de agarose 2,5% corado com brometo de etídeo, sendo visualizado em luz ultravioleta (polimorfismo R279Q) ou em gel de poliácridamida 8% corado com nitrato de prata (polimorfismo -82A>G). Curvas de KaplanMeier avaliaram a mortalidade entre os pacientes com diferentes genótipos e foram comparadas pela estatística de log-rank. Os desfechos de progressão avaliados foram a morte por todas as causas e a morte por IC. As análises estatísticas foram realizadas nos programas estatísticos PEPI e SPSS. **Resultados:** Para o polimorfismo R279Q, as frequências alélicas encontradas nos doadores de banco de sangue (Q=71% e R=29%) foram semelhantes às encontradas nos pacientes com IC (Q=69% e R=31%) ( $p=0,685$ ). Da mesma forma, as frequências genotípicas também foram semelhantes nos casos e controles (QQ=47,8%, QR=45,5% e RR=6,7% contra QQ=48,4%, QR=41,8% e RR=9,8%, respectivamente;  $p=0,317$ ). Para o polimorfismo -82A>G, as frequências alélicas nos pacientes e controles não foram estatisticamente diferentes (A=92% e G=8% contra A=89% e G=11%, respectivamente,  $p=0,091$ ). As frequências genotípicas nos pacientes e controles também não diferiram (AA=83,9%, AG=15,7% e GG=0,4% contra AA=79,3%, AG=18,8% e GG=1,9%, respectivamente;  $p=0,138$ ). Após um seguimento mediano de 36 meses (variando entre 1 e 116 meses), ocorreram 86 mortes por qualquer causa (29%), sendo 50 por IC (17% do total da amostra). A análise de sobrevivência não indicou nenhuma relação dos polimorfismos R279Q e -82A>G com a mortalidade ( $p>0,05$  para todas as comparações). **Conclusão:** Não há evidências de que os polimorfismos R279Q no gene da MMP-9 e -82A>G no gene da MMP-12 estejam associados com a suscetibilidade ou com o prognóstico da IC. (Projeto GPPG-HCPA: 03-237).

### 30235

#### LEVANTAMENTO DAS CONSULTAS EM UM SERVIÇO DE INFORMAÇÕES SOBRE AGENTES TERATOGENICOS: DADOS DO SIAT NO PERÍODO DE 5 ANOS

Andre Anjos da Silva, Luiza Metzendorf, Marcela Metzendorf, Paulo Vitor Crestani, Eduardo Preusser de Mattos, Lígia Marques da Rocha de Azevedo, Fernanda Sales Luiz Vianna, Maria Teresa Vieira Sanseverino, Alberto Mantovani Abeche. **Orientador:** Lavinia Schuler Faccini

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**Introdução:** Fundado em 1990, o SIAT (Sistema Nacional de Informações sobre Agentes Teratogênicos) é um serviço que presta atendimento de excelência gratuito tanto para a comunidade como para profissionais da área da saúde através de consultas via telefone, fax ou email sobre riscos reprodutivos relacionados à exposição de gestantes a agentes ambientais, assim como relacionados à exposição paterna e durante a amamentação. Para cada consulta, é preenchida uma ficha de atendimento, realizada uma pesquisa na literatura internacional sobre o motivo da consulta, e elaborado um laudo com os resultados da pesquisa. Coordenado por professores e médicos especializados em genética e obstetrícia, sua equipe é multidisciplinar contando com estudantes supervisionados dentro de um serviço de extensão da UFRGS. O SIAT faz parte do European Network of Teratogen Information Services (ENTIS). **Objetivo:** Descrever as consultas realizadas ao SIAT nos últimos cinco anos. **Métodos:** Esse trabalho realizou uma revisão de



todos os registros de consultas recebidas no SIAT nos últimos cinco anos. Resultados: Foram registradas 2181 consultas entre 2008 e 2012. Os fármacos são o principal motivo de consulta, principalmente os de uso psiquiátrico, como os inibidores seletivos da receptação da serotonina (n=325;15%) e benzodiazepínicos (n=96;4%). Segue-se o uso de carbamazepina, utilizada em epilepsia e transtornos do humor, (n=51;2,3%) e a sibutramina, um anorexígeno (n=47;2,1%). Um motivo também muito frequente de consulta é o uso de tintura capilar durante a gestação (n=79;3,6%). Observamos o crescente número de consultas relativas à exposição paterna, principalmente relativas ao uso de finasterida, antiandrogênico utilizado para o tratamento da alopecia masculina, e metotrexate. Conclusão: O grande número de consultas sobre fármacos de ação no sistema nervoso central mostra a importância de um serviço como o SIAT. Dentro desta categoria de medicamentos incluem-se alguns de potencial teratogênico. Entretanto, muitas vezes a doença materna representa um risco maior e deve ser tratada. Neste caso a escolha do fármaco mais seguro e a adesão ao tratamento é fundamental. (CNPq, PROEXT-UFRGS).

### 30253

#### AValiação DE DISPLASIAS ESQUELÉTICAS COM MANIFESTAÇÃO PRÉ-NATAL NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA E MOLECULAR

Eduardo Preusser de Mattos, Jose Antonio de Azevedo Magalhaes, Júlio César Loguercio Leite, Temis Maria Felix, Denise Pontes Cavalcanti (UNICAMP), Luis Alberto Todeschini (HCPA), Maria Teresa Vieira Sanseverino.

**Orientador:** Lavinia Schuler Faccini

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

Avaliação de displasias esqueléticas com manifestação pré-natal no Hospital de Clínicas de Porto Alegre – caracterização clínica e molecular. Displasias esqueléticas ou osteocondrodisplasias (OCDs) compreendem um vasto grupo de doenças genéticas que comprometem a formação e/ou o desenvolvimento do esqueleto humano. Embora individualmente raras, a prevalência global das OCDs é de aproximadamente 3,2 casos para cada 10.000 nascimentos, apresentando alta taxa de letalidade perinatal. Como parte da iniciativa de estabelecimento de uma rede brasileira de diagnóstico de displasias esqueléticas, este trabalho faz um levantamento das características clínicas e moleculares dos casos de OCD detectados durante a gestação, identificados no Serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) entre 1996 e 2013. O estudo foi composto por segmentos retrospectivo e prospectivo e incluiu todos os casos de displasia esquelética com manifestação pré-natal. Casos de disostoses ou de anormalidades ósseas secundárias a outras patologias foram excluídos. Todos os casos suspeitos no período pré-natal foram confirmados por análise radiológica pós-natal e foram reavaliados por profissionais especialistas em OCDs. Amostras de sangue ou de tecidos preservados em parafina foram utilizadas para extração de DNA e posterior investigação molecular por sequenciamento de genes candidatos. Esse trabalho foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA. Trinta e seis casos sugestivos de OCD foram recuperados, mas 6 foram excluídos por falta de evidências (n=3) ou por apresentação de displasia esquelética secundária a síndromes ou alterações metabólicas. Dos 30 casos restantes, osteogênese imperfeita tipo 2 foi o diagnóstico mais frequente (n=8), seguida das displasias tanatofórica (n=7) e campomélica (n=4). Alterações menos comuns incluíram acondrogênese tipo 2 (n=3), síndrome de costelas curtas e polidactilia tipos 1/3 (n=2) e acondroplasia, hipocondrogênese, síndrome de Larsen recessiva, displasia espondiloepifisária congênita e displasia espondilometafisária (1 caso cada). Para um paciente não foi ainda possível chegar a um diagnóstico conclusivo, apesar dos indícios claros de OCD. Em todos os casos se observou encurtamento de ossos longos em exame ultrassonográfico de segundo (n=21; 70%) ou terceiro trimestres (n=9; 30%). Nesse grupo de pacientes a letalidade perinatal chegou a 80% (n=24), incluindo óbitos neonatais e natimortos. Doze casos foram especificados no período pré-natal como letais e, desses, todos evoluíram ao óbito, o que corresponde a uma precisão de especificação de letalidade de 100% para essa amostra. Finalmente, para 20 pacientes (67%) foi estabelecida uma hipótese diagnóstica específica antes do nascimento. Esses diagnósticos foram confirmados em 19 indivíduos, resultando em uma acurácia de detecção pré-natal de 63% (19 de 30 casos) para essa amostra. Baseando-se nas características radiológicas de cada caso, foi possível inferir genes candidatos para sequenciamento e confirmação diagnóstica. Até o momento, cerca de um terço dos casos já possui mutações identificadas que corroboraram o diagnóstico clínico. Os achados aqui relatados reforçam as evidências de grande letalidade perinatal nas OCDs e a prevalência das displasias mais frequentes. A definição do caráter letal de uma OCD, assim como a proporção de diagnósticos corretos no período pré-natal, estão de acordo com outros estudos. Além disso, as investigações moleculares propiciam a confirmação diagnóstica e contribuem para o planejamento familiar e o aconselhamento genético. Número de aprovação do projeto: 12-0467. Comitê de Ética responsável: Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

### 30263

#### ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO ALA54THR DO GENE FABP-2 AO PERFL LIPÍDICO DE PACIENTES OBESOS GRAVES

Natália Luiza Kops, Jaqueline Driemeyer Correia Horvath, Mariana Laitano Dias de Castro, Gabriela Corrêa Souza, Natasha Krüger Malinoski, Bianca da Silva Alves, Vanessa Lopes Preto de Oliveira, Ylana Elias Rodrigues, Letícia Ribeiro Pavão, Gianluca Pioli Martins. **Orientador:** Rogério Friedman

**Unidade/Serviço:** Endocrinologia/Aluno de Iniciação Científica

Introdução: Centenas de genes já foram propostos como candidatos para a predisposição à obesidade atuando na

regulação do peso corporal; entretanto, apenas uma minoria tem mostrado associação convincente. Entre eles, um polimorfismo do gene FABP-2 (Fatty Acid Binding Protein 2) vem sendo associado com o Índice de Massa Corporal (IMC). Este gene codifica uma proteína da mucosa intestinal responsável pela absorção de ácidos graxos (AG). O polimorfismo Ala54Thr, resultante de uma substituição de alanina (Ala) por treonina (Thr) no códon 54 aumenta a ligação dos AG dietéticos, especialmente de cadeia longa. Logo, a hipótese é de que o alelo Thr aumente a absorção de AG dietéticos pelo intestino, a concentração lipídica plasmática e, assim, tenha maior oxidação de gordura. Objetivos: Avaliar o perfil lipídico, antropométrico e metabólico de obesos grau III com ou sem o polimorfismo Ala54Thr do gene FABP-2 levando em consideração o consumo alimentar dos pacientes. Metodologia: 89 pacientes com indicação de cirurgia bariátrica realizaram avaliações nutricionais (antropometria e registro alimentar pesado de 3 dias), avaliações clínicas (exames laboratoriais) e genéticas (técnica de amplificação de DNA em tempo real previamente validada). Resultados: 32,6% dos pacientes possuem o genótipo Ala54Thr e 7,9% possui o genótipo mutante (Thr54Thr). Não foram encontradas diferenças significativas entre os parâmetros antropométricos. No entanto, os valores de colesterol total foram diferentes entre os genótipos Thr54Thr, Ala54Thr e Ala54Ala (176,8+44,0 vs 175,0+33,5mg/dL vs 197+34,7; p=0,027). A presença de somente um alelo Thr parece ser suficiente para apresentar algum efeito quando comparado aos homocigotos Ala54. Já o HDL-colesterol (38,5+7,6 vs 43,3+11,1mg/dL; p=0,034) e os triglicerídeos (140,5+65,5 vs 184,3+115,0 mg/dL; p=0,055) foram menores nos portadores do alelo Thr do que no grupo selvagem (Ala54Ala). O consumo alimentar dos pacientes foi semelhante entre os dois grupos. Conclusão: Neste estudo, o alelo Thr foi associado com menores níveis de colesterol total e HDL-colesterol em pacientes obesos mórbidos. As ações do FABP-2 no enterócito podem levar a efeitos sistêmicos metabólicos, embora os relatos não sejam inteiramente consistentes. Projeto número 120232.

### 30266

#### INVESTIGAÇÃO DA DISPLASIA CAMPOMÉLICA EM UMA COORTE DE PACIENTE BRASILEIROS

Eduardo Preusser de Mattos, Jose Antonio de Azevedo Magalhaes, Júlio César Loguercio Leite, Temis Maria Felix, Denise Pontes Cavalcanti (UNICAMP), Luis Alberto Todeschini (HCPA), Maria Teresa Vieira Sanseverino.

**Orientador:** Lavinia Schuler Faccini

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

Investigação da displasia campomélica em uma coorte de paciente brasileiros. A displasia campomélica (DC) é uma das osteocondrodisplasias (OCDs) mais prevalentes entre as que se manifestam no período perinatal, sendo comumente letal e determinada por mutações no gene SOX9, importante regulador do desenvolvimento esquelético e testicular. Como parte da iniciativa de estabelecimento da Rede Brasileira de Displasias Esqueléticas, este trabalho busca identificar casos de DC e realizar uma revisão dos achados clínico-radiológicos de uma coorte desses pacientes e, posteriormente, proceder à investigação molecular de SOX9. Esse estudo é composto por segmentos retrospectivo e prospectivo e inclui casos de DC com manifestação perinatal detectados em diferentes serviços de genética médica brasileiros. Todos os casos suspeitos durante o pré-natal foram confirmados por avaliação radiológica pós-natal e reavaliados por profissionais experientes. Amostras de sangue ou de tecidos preservados em parafina foram utilizadas para extração de DNA que serão posteriormente submetidos à investigação molecular por sequenciamento dos éxons e junções éxon/intron de SOX9. Até o momento, 12 casos de DC foram identificados, todos resultando em óbito perinatal (dez nativos e dois natimortos). DNA foi obtido em 11 casos. A proporção sexual encontrada foi de 9 pacientes do sexo feminino para 3 do sexo masculino. Dos seis pacientes com cariótipo disponível, todos apresentaram sexo cromossômico concordante com o fenótipo, à exceção de um caso de reversão sexual (46,XY) com genitália externa feminina. Adicionalmente, um recém-nascido do sexo masculino apresentou micropênis e hidrocele bilateral, o que pode estar relacionado a um espectro de alterações sexuais causadas por mutações em SOX9. A mediana de idade materna dos casos foi de 27,5 anos, enquanto que a mediana de idade paterna foi de 31,5 anos. O peso médio ao nascimento foi de 2499 ± 804,5 gramas, enquanto que a altura e o perímetro cefálico médios ao nascimento foram 39,5 ± 4,6 cm e 35,2 ± 5,1 cm, respectivamente. A mediana da idade gestacional da amostra ao nascimento foi de 37 semanas. O sequenciamento será realizado inicialmente nas regiões codificantes do SOX9, uma vez que todos os casos foram letais. Concluindo, esta casuística confirma a grande mortalidade da displasia campomélica e reforça a necessidade da investigação cariotípica nessa displasia, visto que a frequência de reversão sexual foi de 16%. Esses resultados também atestam a qualidade dos serviços envolvidos, já que 100% dos casos tinham radiografia pós-natal que permitiu a confirmação diagnóstica. Similarmente, 92% dos casos tinham DNA armazenado ou tecido disponível, que agora contribuirão para o estudo molecular de uma casuística brasileira de DC. Por último, os dados desta apresentação reforçam a necessidade de formação de redes para o estudo de doenças raras. Número de aprovação do projeto: 12-0467. Comitê de Ética responsável: Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

### 30305

#### AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA JUDICIALIZAÇÃO DA FENILCETONÚRIA PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE NO RIO GRANDE DO SUL

Luciano Manguiera Trevisan, Tatiane Alves Vieira, Tatielle Nalin, Nilson Fell, Barbara Corrêa Krug, Paulo Dorneles Picon, Paulo Gilberto Cogo Leivas, Tassia Tonon. **Orientador:** Ida Vanessa Doederlein Schwartz

Introdução: A Fenilcetonúria (PKU) é um erro inato do metabolismo de herança autossômica recessiva associado à atividade deficiente da enzima hepática fenilalanina hidroxilase, que catalisa a conversão da fenilalanina (phe) em

tirosina que tem papel importante na produção dos neurotransmissores dopamina e noradrenalina. Em consequência, os pacientes apresentam níveis séricos elevados de phe, os quais são tóxicos para o sistema nervoso central. É uma doença metabólica rara, com prevalência global média estimada de 1:10.000 recém-nascidos. Em 2001 um estudo feito em 18 estados brasileiros encontrou uma prevalência de PKU de 1:15.839. Em 2002, foi de 1:24.780. O tratamento da PKU é feito através de fórmula isenta de phe fornecida gratuitamente pelos Estados no Sistema Único de Saúde (SUS). Um fenômeno crescente no Brasil é a judicialização para obtenção de medicamentos, mesmo os que são fornecidos gratuitamente. Não existem estudos sobre os fatores que levam os pacientes com PKU ao judiciário, tampouco que caracterizem as decisões desses processos ou seu impacto socioeconômico. Objetivos: analisar quanti e qualitativamente os processos judiciais de PKU no Rio Grande do Sul (RS) a fim de caracterizar as fundamentações das decisões frente às razões apresentadas pelo demandante. Metodologia: Foram selecionados pacientes que ingressaram no judiciário entre 2001 (ano em que foi publicada a Portaria do Ministério da Saúde sobre Triagem Neonatal) e dezembro de 2011 e foram identificados a partir de múltiplas fontes: do banco de dados dos dois ambulatorios de referência do RS e de bancos eletrônicos das justiças estadual e federal. Os processos foram xerografados e analisados pela equipe por meio de instrumento específico. Resultados: No período analisado, havia 119 pacientes com PKU no RS, sendo que para 114 havia a indicação de uso de fórmula. Desses, 20 utilizaram a via judicial para a sua obtenção, sendo 10 do sexo masculino, 8 com processos protegidos por segredo de justiça, 4 processos propostos por advogados particulares, 7 pelo Ministério Público e 9 pela Defensoria Pública. Todos os processos tiveram seus pedidos de tutela antecipada deferidos, e em sua maioria, fundamentados no risco de morte e de desenvolvimento de retardo mental. A Secretaria Estadual da Saúde do RS (SES-RS) deixou de contestar 12 processos assumindo a responsabilidade no fornecimento da fórmula. Contestou 8, sendo 3 pela condenação de honorários e os demais pelas seguintes razões: 1) Substituição de marca de fórmula prescrita por outra também fornecida pela SESRS; 2) Ausência de exames clínicos e relatórios médicos comprovando a necessidade da dose prescrita; 3) Descontrole no uso do dinheiro público e sobrecarga aos cofres públicos; 4) Ilegitimidade do Ministério Público para a propositura da ação sem pedido administrativo prévio; 5) Mero capricho do paciente, pois o pedido administrativo fora deferido pela SES-RS. Conclusões: Os dados preliminares sugerem as seguintes hipóteses para a busca do judiciário: a) interrupções do fornecimento da fórmula sem motivo aparente; b) interrupção pela alteração da dose prescrita; c) demora no fornecimento da fórmula; d) ausência de estoque. Outras hipóteses ainda devem ser esclarecidas. Projeto 09-258 foi aprovado pelo GPPG/HCPA - CAAE 0229.1.001.000-09.

### 30306

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM OI TIPO I, III E IV**  
Ana Paula Vanz, Temis Maria Felix, Neusa Sica da Rocha. **Orientador:** Ida Vanessa Doederlein Schwartz

**Introdução:** As Osteogênese Imperfeitas (OI) são doenças genéticas, que afetam a biossíntese do colágeno. A incidência aproximada é de 1 a cada 10.000 nascimentos, sendo o padrão de herança autossômico dominante o mais frequente. São caracterizadas por fragilidade óssea, baixa estatura e DI. As OI apresentam variedades clínicas distintas. Sillence (1979) foi o primeiro a propor uma classificação baseada em características clínicas e radiográficas, distribuindo a OI em quatro tipos (tipo I ao IV), essa classificação é amplamente utilizada, embora com a evolução e incorporação de métodos diagnósticos, essa foi estendida a oito apresentações do tipo I ao VIII. O quadro clínico presente nos pacientes com OI leva a uma importante limitação funcional, na maioria dos pacientes, o que acarreta a necessidade da assistência de um cuidador. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida (QV) de cuidadores de crianças e adolescentes com OI. **Métodos:** Este foi um estudo transversal. A estratégia de amostragem foi de conveniência. O instrumento WHOQOL-Bref foi utilizado para a avaliação da qualidade de vida. **Resultados:** foram incluídos 24 cuidadores (média de idade= 39 ± 9,1 anos; mães= 18/24), sendo que 2 dos cuidadores apresentavam o diagnóstico de OI. Vinte e dois cuidadores assistiam apenas um indivíduo com OI. Em relação ao tipo de OI dos assistidos, 13 indivíduos apresentavam o tipo IV, 10 o tipo I e 4 o tipo III. Considerando a amostra total, a média do escore total (ET) 4-20 do WHOQOL-Bref foi 14,59 no domínio físico; 13,80 no psicológico; 15,19 no social; 12,87 no ambiental; e do escore total de QV foi 14,16. Não foi observada diferença significativa dos escores de QV de acordo com o tipo de OI do assistido ou com o número de fraturas apresentadas. A correlação entre o nível econômico e os escores de QV não se mostrou significativa. Quando comparadas as médias dos escores desta amostra com as médias em adultos da população referência (validação do questionário WHOQOL-Bref na população brasileira) foi encontrada diferença significativa nos domínios físico, psicológico e ambiental, sendo as menores médias apresentadas pelos cuidadores. Essa diferença permanece quando são comparados somente os 22 cuidadores sem OI. **Conclusões:** QV parece estar prejudicada, em alguns domínios, em cuidadores de pacientes com OI. Estudos adicionais são necessários para confirmar e sustentar estes resultados, além de tentar elencar os fatores responsáveis por tais valores. Projeto aprovado CEP-HCPA sob o nº: 110080.

### 30390

**ALÔ GENÉTICA: ESTRATÉGIA DE SUPORTE EM GENÉTICA PARA PROFISSIONAIS QUE TRABALHAM COM ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE**

Daniela Beulck Nadler, Taiane Alves Vieira, Camila Giugliani, Nicolas Pereira Múrcia, Larissa Pozzebon da Silva, Célio Luiz Rafaelli, Roberto Giugliani.

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**Introdução:** A integração da genética médica na Atenção Primária à Saúde (APS) parece ser uma boa alternativa para

se desenvolver ações de prevenção e controle, assim como facilitar o acesso da comunidade aos cuidados de saúde com base no conhecimento sobre a genética. É necessário que os profissionais da APS tenham um conhecimento básico sobre genética médica, as principais condições genéticas que acometem pacientes e famílias, assim como as formas de manejo e prevenção a fim de que se consiga iniciar e tratar adequadamente quem necessita. Sendo assim se faz necessário desenvolver estratégias de prevenção e controle destas condições. Objetivos: Avaliar se o conhecimento adquirido pela aplicação de um programa educativo presencial de genética médica às equipes de APS é mantido com o passar do tempo e desenvolver estratégias multifacetadas de suporte continuado. Métodos: A partir do programa educativo realizado durante os anos de 2010 e 2011, constituído de aulas ministradas por geneticistas especialistas do Serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (SGM/HCPA) aos profissionais de três Unidades Básicas de Saúde (UBSs) de Porto Alegre (dados já publicados em Vieira et al, 2012), foram realizados, como avaliação do programa, testes de retenção nas mesmas UBS com os profissionais ainda vinculados às mesmas e que haviam participado do programa. O teste de retenção foi aplicado entre seis meses e 12 meses após o final do programa educativo. Resultados: Quarenta e três profissionais participaram do programa em três diferentes UBS (Acertos Unidade 1: 7,5 (de 6,7 a 8,2 – mediana, intervalo interquartil), Acertos Unidades 2 e 3: 13,1 (de 10,2 a 16,0 – média +/- DP). Destes, 22 participaram do teste de retenção (Acertos Unidade 1: 8,5 (de 8,1 a 9,2 - mediana, intervalo interquartil), Acertos Unidades 2 e 3: 12,5 (8,4 a 16,6 - média +/- DP) de mostrando que o conhecimento adquirido é pouco e não mantido ao longo do tempo. A partir da necessidade de um suporte contínuo, foram desenvolvidas estratégias multifacetadas de suporte para os profissionais, denominadas Alô Genética, englobando uma linha de telefone gratuita, um e-mail e um website, este último ainda em construção. O objetivo destas ferramentas, as quais foram propostas com base na experiência dos pesquisadores durante o programa educativo, é de fornecer informações e suporte continuado aos profissionais da APS. Além disso, o programa educativo presencial que foi desenvolvido nas UBS está sendo transformado em um curso de Educação à Distância, o que proporcionará acesso a um número maior de profissionais da APS, assim como tornará as aulas disponíveis a qualquer momento através do website para profissionais cadastrados. Conclusão: Estratégias de suporte continuado como estas são fundamentais para um melhor preparo dos profissionais da APS, contribuindo assim para a identificação de famílias que necessitam de um atendimento especializado em genética, o encaminhamento oportuno e o posterior acompanhamento dessas famílias no âmbito da atenção primária. Número de aprovação do projeto: 12-0244. Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

### 30405

#### AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO GÊNICA DE SUBUNIDADES DOS RECEPTORES GLUTAMATÉRGICOS TIPO N-METIL-D-ASPARTATO (NMDA) EM RATOS COM RESISTÊNCIA CEREBRAL À INSULINA

Hugo Bock, Eduardo Rigon Zimmer, Diogo Onofre Gomes de Souza, Luis Valmor Cruz Portela. **Orientador:** Maria Luiza Saraiva Pereira

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Identificação Genética - Centro de Pesquisa Experimental

O receptor glutamatérgico tipo N-metil-D-aspartato (NMDA) funcional é um complexo heteromultimérico composto por uma combinação variável de subunidades proteicas codificadas por uma família de genes (Grin1, Grin2A, Grin2B, Grin2C, Grin2D, Grin3A e Grin3B), sendo que a subunidade proteica Grin1 está sempre presente. Esses receptores apresentam uma diversidade de funções, como aprendizado/memória, desenvolvimento e envelhecimento cerebral e pode ser parcialmente explicada pela composição das subunidades do receptor funcional. Alguns trabalhos associam a resistência cerebral à insulina (RCI), causada pela diabetes mellitus tipo II, a demência e doença de Alzheimer. Baseado nessas observações, o objetivo do trabalho foi avaliar a expressão gênica das subunidades do receptor NMDA em ratos com RCI em duas estruturas cerebrais (córtex e hipocampo). O RNA de cada estrutura de ratos Wistar machos dos dois grupos, com RCI e controles (n=4 por grupo) O RNA foi extraído por protocolos padrões e o cDNA foi sintetizado por transcrição reversa. O perfil transcricional foi avaliado por PCR quantitativo (qPCR) através do sistema TaqMan® por quantificação relativa (método  $\Delta\Delta Ct$ ) utilizando o gene GAPDH como controle endógeno e o respectivo grupo controle como calibrador. Aumento do mRNA da subunidade Grin2B foi observado no hipocampo do grupo com RCI quando comparado ao grupo controle. Não houve alteração da expressão das demais subunidades no hipocampo. Por outro lado, diminuição na expressão das subunidades Grin1, Grin2A e Grin3A foi observada no córtex. A expressão das demais subunidades permaneceu inalterada no córtex. A partir dos resultados obtidos, observamos que a subunidade Grin2B parece ser a mais sensível a alterações de expressão no hipocampo, provavelmente para tentar manter as suas funções, como memória e aprendizado, neste estado de RCI. A queda da expressão de 3 das 7 subunidades no córtex indica que essa estrutura parece ser mais afetada quando comparamos com o hipocampo. Os dados obtidos por esse estudo podem contribuir para uma possível correlação a nível molecular da expressão gênica de subunidades do receptor NMDA em condições patológicas que afetam o SNC como diabetes tipo II e doença de Alzheimer. (apoio financeiro: FIPE-HCPA, CAPES, CNPq e FAPERGS). Projeto: 08-431.

### 30432

#### AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS EM ONCOGENÉTICA E CÂNCER DE MAMA

Carmen Maria Dornelles Prolla, Patricia Santos da Silva, Cristina Brinckmann Oliveira Netto, José Roberto Goldim.

**Orientador:** Patricia Ashton Prolla

Introdução: Dentre os diferentes tipos de câncer, o de mama é o mais incidente nas mulheres brasileiras, sendo

considerado um dos maiores problemas de saúde pública do Brasil. Além dos fatores de risco relacionados à idade, a fatores hormonais e a fatores reprodutivos, já bem estabelecidos na literatura, fatores genéticos também estão associados ao maior risco de desenvolvimento do câncer de mama. O profissional enfermeiro tem um papel de educador em saúde e deve estar qualificado para realizar ações preventivas na detecção precoce do câncer de mama, sendo muito importante o domínio do conhecimento sobre o assunto. Objetivos: Este estudo visa (a) avaliar o conhecimento dos enfermeiros envolvidos na assistência a pacientes oncológicos acerca dos temas câncer de mama e câncer hereditário da mama, (b) identificar se os mesmos desenvolvem ações preventivas nesse âmbito e (c) se o reconhecimento de fatores de risco genéticos estão incluídos nestas ações. Método: Este é um estudo descritivo transversal, a ser realizado com profissionais de enfermagem do Hospital de Clínicas de Porto Alegre que estão envolvidos com o cuidado de pacientes oncológicos em sua prática assistencial. Os dados serão coletados por meio de um questionário estruturado e auto-respondido pelos participantes, devidamente esclarecidos e concordes. Os dados obtidos serão compilados com os conhecimentos tidos como corretos e serão feitas medidas de associação entre as respostas corretas e incorretas com os dados demográficos e profissionais. Resultados e conclusões: Espera-se que com esta pesquisa, avaliar o conhecimento e as ações atualmente desenvolvidas pelos enfermeiros no âmbito do câncer de mama hereditário, a fim de definir estratégias necessárias à capacitação deste profissional frente aos temas abordados. Nº projeto no CEP: 12.0507

**30461****A MUTAÇÃO FUNDADORA TP53 P.R337H É INCOMUM EM MULHERES PORTUGUESAS DIAGNOSTICADAS COM CÂNCER DE MAMA**

Rudinei Luis Correia, Juliana Giacomazzi, Edenír Inêz Palmero, Gaspar JF, Almeida MI, Portela C, Suzi Alves Camey, Rui Manuel Vieira Reis. **Orientador:** Patricia Ashton Prolla

Desde os primeiros estudos que relatam a mutação TP53 p.R337H como uma mutação fundadora nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, tanto na população em geral como em pacientes de famílias com alto risco de câncer de mama associado com carcinomas adrenocortical, de plexo coróide e de mama, existe uma controvérsia sobre a origem desta mutação. A análise preliminar de um pequeno grupo de brasileiros portadores da mutação para definir o haplótipo fundador usando 29 tag SNPs revelou um haplótipo de origem caucasóide. A grande maioria dos portadores identificados reside no Brasil e os identificados em outros países, são imigrantes brasileiros. Ao nosso conhecimento, as únicas duas exceções de portadores sem uma ligação reconhecível com o Brasil são duas famílias européias (uma portuguesa e uma alemã). A análise haplotípica na família portuguesa revelou o mesmo haplótipo identificado em indivíduos brasileiros, entretanto, na família alemã foi identificado um haplótipo diferente. Sabendo-se que uma parcela significativa de mulheres com câncer de mama no Sul do Brasil é portadora da mutação p.R337H, iniciamos a genotipagem do gene TP53 em uma coorte de mulheres portuguesas com câncer de mama, recrutadas das cidades de Lisboa e Braga. A idade média ao diagnóstico de câncer de mama entre os primeiros 573 pacientes testados foi de 60 anos e 100 (17,4%) pacientes tinham sido diagnosticados aos 45 anos, ou antes. O rastreamento de mutações foi realizada utilizando PCR em Tempo-Real (ensaios TaqMan®) e não identificou a mutação nos 573 pacientes testados. Estes resultados diferem da frequência da mutação observada em um estudo de 815 mulheres com câncer de mama do Sul e Sudeste do Brasil, o qual relatou frequências de 12,1 e 5,1% em mulheres no período pré e pós-menopausa, respectivamente. Conclui-se que existe uma diferença significativa na frequência da mutação observada entre os dois grupos ( $p < 0,001$ ). Estes resultados sugerem que TP53 p.R337H não é uma alteração molecular comum em pacientes portuguesas com câncer de mama. Número de aprovação do projeto: 08-022. Comitê de ética responsável: CEP-HCPA

**30471****ESTUDO DE INATIVAÇÃO DO CROMOSSOMO X EM MULHERES HETEROZIGOTAS PARA ADRENOLEUCODISTROFIA LIGADA AO X**

Fernanda dos Santos Pereira, Clarissa Troller Habekost, Maria Luiza Saraiva Pereira, Ursula da Silveira Matte.

**Orientador:** Laura Bannach Jardim

**Unidade/Serviço:** Centro de Terapia Gênica/Centro de Pesquisa Experimental

A Adrenoleucodistrofia ligada ao X (X-ALD - OMIM 300100) é uma doença genética do metabolismo dos peroxissomos, cuja degradação dos ácidos graxos de cadeia muito longa está impedida ou muito limitada. A X-ALD é causada por uma alteração no gene ABCD1 (adenosine triphosphate (ATP)-binding cassette protein, subfamily D, member 1), localizado na região Xq28. Esta patologia afeta principalmente o córtex adrenal, a mielina do sistema nervosa central e axônios centrais e periféricos de meninos afetados. Por razões desconhecidas, muitas mulheres heterozigotas desenvolvem uma condição neurológica na vida adulta. A principal hipótese relaciona esse dado com a lyonização do cromossomo X. O objetivo deste trabalho foi verificar o padrão de inativação do cromossomo X em mulheres heterozigotas para mutação no gene ABCD1, correlacionando-o com a idade. Para este estudo foram selecionadas mulheres heterozigotas pertencentes às famílias X-ALD acompanhadas no Serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Inicialmente o locus HUMARA foi amplificado por PCR para a identificação das mulheres informativas (mulheres cujo locus HUMARA apresentava alelos de tamanhos diferentes entre si). Amostras informativas foram digeridas com a enzima HpaII e o grau de inativação do cromossomo X foi calculado através da fórmula  $[(d1/u1)/(d1/u1+d2/u2)]$ . Cinquenta e nove mulheres heterozigotas pertencentes à 28 diferentes famílias foram analisadas. Entre elas, 91,5% (54/59) foram informativas para o locus HUMARA. Não foi possível realizar o estudo de lyonização em uma das

mulheres informativas por falta de amostra. Das 53 mulheres estudadas, 70% (37/53) apresentou um padrão de inativação do cromossomo X randômico, enquanto 30% (16/53) apresentou um padrão não randômico. Dentro deste último grupo, 69% (11/16) apresentaram uma inativação extremamente enviesada (razão  $\geq$  80:20). Não houve correlação entre os graus de lyonização e a idade dessas mulheres. Esses dados indicam que, na população estudada, o padrão aleatório de inativação do cromossomo X é mais frequente. Este dado é diferente do que já foi descrito na literatura e pode ser uma característica própria da nossa população. Além disso, o grau de inativação não parece estar relacionado com a idade. Estudos adicionais são necessários para verificar se esse padrão de inativação pode ser relacionado à variabilidade fenotípica entre mulheres heterozigotas para X-ALD. (Apoio financeiro: CAPES, FIPE/HCPA e CNPq) GPPG: 09-540.

### 30483

#### VARIANTE GERMINATIVA RARA NA SEQUÊNCIA SINAL DE POLIADENILAÇÃO DO GENE TP53: UMA DETERMINANTE CAUSAL DA SÍNDROME DE LI-FRAUMENI-LIKE?

Igor Araujo Vieira, Gabriel de Souza Macedo, Juliana Giacomazzi, Ana Paula Carneiro Brandalize. **Orientador:** Patricia Ashton Prolla

O SNP rs78378222 (A>C), uma variante rara localizada na região 3' não-traduzida do gene TP53 e, mais especificamente, na sua sequência sinal de poliadenilação, foi recentemente identificado em um GWAS realizado na população islandesa. Esta variante ocorre em baixa frequência nessa população (1,92%) e leva a um processamento 3' anormal do mRNA, conferindo suscetibilidade a certos tipos de câncer. Considerando que o sul do Brasil apresenta uma das maiores taxas de incidência de câncer de mama (CM) no país (aproximadamente 81.07 a cada 100.000 mulheres em certas regiões), o objetivo desse estudo foi avaliar a associação entre esse SNP funcional e o risco de CM em uma coorte caso-controle dessa área geográfica. Foram incluídas no estudo amostras de 228 mulheres com CM, das quais 125 apresentavam CM hereditário e as demais CM esporádico, e 299 controles saudáveis. A genotipagem foi realizada por PCR em Tempo Real utilizando sondas TaqMan® e as frequências genotípicas foram comparadas pelo teste  $\chi^2$  utilizando o programa SPSS. As frequências de heterozigotas nos controles, casos de CM hereditário e CM esporádico foram 1%, 0,8% e 1%, respectivamente. Não foram identificadas pacientes homozigotas para a variante (genótipo CC) e, embora as frequências genotípicas não sejam diferentes entre os grupos ( $P=1$ ), todas as portadoras do alelo C possuem história familiar de CM e/ou outros tumores. Além disso, uma das pacientes SNP-positiva, diagnosticada com CM aos 44 anos, apresenta história familiar de câncer e preenche os critérios de Birch para Síndrome de LiFraumeni-like (LFL). Mutações germinativas em regiões codificantes de TP53 não foram identificadas nessa paciente. Essa é a primeira descrição de rs78378222[C] em uma família LFL. Embora estudos anteriores não tenham relatado nenhum efeito dessa variante no risco ao CM em diferentes populações europeias, mais estudos devem ser realizados em famílias com o fenótipo LFS/LFL para investigar o papel de rs78378222[C] como uma variante genética associada com a síndrome de LFS/LFL. Número de aprovação do projeto: 10-0405. Comitê de Ética responsável: CEP-HCPA.

### 30494

#### AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM FENILCETONÚRIA: UM ESTUDO TRANSVERSAL UTILIZANDO PEDSQLTM

Ana Paula Vanz, Fernanda Maier Ozório, Matheus Vernet Machado Bressan Wilke, Nicole Ruas Guarany, Neusa Sica da Rocha, Ida Vanessa Doederlein Schwartz

Introdução: a Fenilcetonúria (PKU) é um erro inato do metabolismo, com herança autossômica recessiva, causado pela ausência ou atividade deficiente da enzima hepática fenilalanina hidroxilase (PAH). Em indivíduos com PKU, a fenilalanina (Phe) não pode ser convertida à tirosina (Tyr), ocorrendo aumento dos níveis plasmáticos da primeira. O tratamento inicia logo após o diagnóstico, o qual geralmente é realizado na triagem neonatal, e é baseado na dieta restrita em Phe e no uso de fórmula metabólica rica em aminoácidos e isenta de Phe. Indivíduos com PKU não tratados evoluem, principalmente, para o retardo mental grave e convulsões. A mensuração da QV é uma nova ferramenta de avaliação do impacto da doença e dos tratamentos nos pacientes. Os instrumentos conseguem quantificar através dos domínios, os aspectos emocionais, físicos, escolares, ambientais e sociais sob o ponto de vista do paciente não do profissional de saúde. Objetivos: mensurar a qualidade de vida (QV) de crianças e adolescentes com PKU. Métodos: estudo transversal, realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, utilizando o instrumento PedsQLTM (Pediatric Quality of Life Inventory). Este instrumento para avaliação de QV é genérico e validado no Brasil. Este resulta em média de quatro domínios, o físico, o emocional, o social e o escolar. Quanto mais perto de 100, o resultado dos escores, melhor será a avaliação da QV. Resultados: Foram avaliados 9 crianças com média de idade de  $11.3 \pm 1.4$  e 6 adolescentes com média de idade de  $14.3 \pm 1.4$ . Nas crianças, o domínio social apresentou a maior mediana - 90 (70-100) e os domínios escolar e emocional as menores medianas - 70 (62-80) e 70 (52.5- 70), respectivamente. Nos adolescentes, o domínio físico apresentou a maior mediana - 87.5 (64-90) e o domínio emocional a menor - 70 (61-81). Quando comparadas as médias dos escores desta amostra com as das população referência (validação do questionário PedsQL) foi encontrada diferença significativa nos domínios físico e escolar, os quais mostraram-se menores no grupo de pacientes com PKU. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa quando comparadas as mediana dos domínios entre crianças e adolescentes. Também não houve diferença nos domínios entre os que estavam com os níveis de Phe controlados ou não, tanto no dia da aplicação, quanto nos últimos 6 meses. Conclusões: Foi observado que alguns escores encontram-se com menores medianas quando comparados a indivíduos saudáveis. Serão

necessários outros estudos com uma casuística maior para que estes achados possam ser sustentados e melhor esclarecidos. Aprovação CEP-HCPA: 09-258

### 30521

#### ANÁLISE MOLECULAR DE GNPTG EM 17 PACIENTES BRASILEIROS COM MUCOLIPIDOSES II E III

Renata Voltolini Velho, Fernanda Sperb, Gabriela Cury, Taciane Alegria, Ursula Matte. **Orientador:** Ida Vanessa Doederlein Schwartz

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental - Laboratório de Terapia Gênica

**Introdução:** Mucopolioses II e III (ML II/III) são doenças autossômicas recessivas caracterizadas pelo tráfego e localização subcelular anormal das hidrolases ácidas devido à deficiência da enzima N-acetilglicosamina-1-fosfortransferase. Apesar das ML II e III apresentarem heterogeneidade de locus (pelo menos dois genes, GNPTAB e GNPTG, são reconhecidos, quando mutados, como causadores dessas doenças), e da enzima deficiente ser codificada por ambos, a maioria da literatura versa sobre GNPTAB (causador das ML II e III alfa/beta). Até o presente momento, 131 mutações foram descritas em GNPTAB e 25 em GNPTG. A maioria destas mutações são únicas ou raras. **Objetivo:** Analisar o gene GNPTG em 17 pacientes brasileiros com ML II e III, 14 previamente diagnosticados com ML alfa/beta e descrever os novos casos de ML III gama bem como, as novas mutações identificadas. **Metodologia:** A análise foi realizada a partir de gDNA de 17 pacientes com ML II e III (14 pacientes com ML alfa/beta). Éxons e regiões flangeadoras de GNPTG foram amplificados por PCR e sequenciados em sequenciador automático ABI3100®. RT-PCR foi realizado em amostras do paciente B e qRT-PCR, em amostras dos pacientes A, B e C. **Resultados/Discussão:** Análises moleculares - Quatro novas mutações foram identificadas em 4 pacientes: c.328G>T, c.244\_247dupGAGT, c.-112C>G (n em controles: 0/200 alelos) em pacientes com ML III gama e c.233+7G>T (31/200 alelos) em uma paciente com ML alfa/beta. Os genótipos apresentados pelos pacientes foram: A - c.[244\_247dupGAGT]+[-112C>G;328G>T]; B e C - c.[-112C>G;328G>T]+[-112C>G; 328G>T]. Análise de RT-PCR falhou em detectar a mutação c.328G>T (p.E110X) no paciente B. Um baixo nível de expressão de GNPTG foi verificado por qRT-PCR nos pacientes avaliados. A diminuição do nível de mRNA pode ser resultado do mecanismo de decaimento de mRNA (NMD) ou pela presença de uma mutação em homozigose na região 5'UTR. Já a diferença entre os sequenciamentos do gDNA e cDNA pode ser explicada pelo processo de edição de mRNA. **Relato dos Casos de ML III gama -** Paciente A, sexo feminino, foi diagnosticada aos 8 anos de idade com contraturas e restrições articulares, principalmente nas mãos (dificuldade para extensão dos quirodáctilos), pés (hálux valgo) e ombros (dificuldade na elevação acima de 180°). O paciente B do sexo masculino foi encaminhado ao serviço de genética médica por diferentes problemas esqueléticos aos 35 anos. Após seu diagnóstico, seu irmão, paciente C, foi também encaminhado por apresentar sintomas similares aos 40 anos. **Conclusões:** Resultados sugerem que GNPTG não apresenta grande heterogeneidade alélica e que análises deste gene devem ser realizadas em gDNA devido a instabilidade do mRNA ao conter códons de terminação prematura. Projeto GPPG/HCPA 11-0477. **Palavras-chave:** GNPTG; Mucopolioses II e III; Doenças Lisossômicas.

### 30541

#### DOENÇA DE HUNTINGTON: CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA E MOLECULAR DE UMA SÉRIE DE CASOS

Raphael Machado de Castilhos, Alisson Lopes da Silva, Patricia dos Santos Bopsin, Gabriel Vasata Furtado, Tailise Conte Gheno, Carlos Roberto de Mello Rieder, Maria Luiza Saraiva Pereira. **Orientador:** Laura Bannach Jardim

**Introdução:** A doença de Huntington (DH) é uma enfermidade neurodegenerativa autossômica dominante causada por uma expansão CAG no gene HTT. Distúrbios do movimento (especialmente coreia), alterações de personalidade e declínio cognitivo são as manifestações principais da doença. **Objetivos:** Descrever uma série de casos com o diagnóstico de doença de Huntington do Brasil e da Argentina. **Metodologia:** Recrutaram-se indivíduos com movimentos extrapiramidais e deterioração cognitiva com diagnóstico molecular de DH desde 2001 no RS e desde 2008 através da Rede Neurogenética. Foram analisados os dados clínicos e moleculares dessa amostra. **Resultados:** 137 indivíduos (71 homens) de 116 famílias foram diagnosticados entre 2001 e 2013: 80 da região Sul, 36 da região Sudeste e 13 da região Nordeste, além de 8 provenientes da Argentina. A média  $\pm$  dp (variação) da idade de início (II) e CAG expandida foram  $38 \pm 12$  (6 a 65) anos e  $46.3 \pm 6.5$  (40 a 81); houve uma forte correlação entre elas ( $r^2 = 0.53$ ,  $p < 0.0001$ , Pearson). Coreia foi encontrada em 95,4% dos indivíduos, alterações cognitivas e comportamentais em 83,8%, ataxia em 52,3% e sinais piramidais em 56,6%. A idade de início foi menor em indivíduos que apresentavam manifestações parkinsonianas (bradicinesia e rigidez) (35,88 e 31,38 anos) comparada com os indivíduos que não as apresentavam (37,77 e 39,42), apesar de não ter sido atingida significância estatística ( $p = 0,6$  e  $p = 0,052$ , ANOVA). Cinco indivíduos com DH apresentaram alelos intermediários em trans no alelo HTT não expandido: variação de 27 a 30 repetições. Estratificando a amostra de acordo com os genótipos Normal/Completamente Expandido (N/CE) e Intermediário/Completamente Expandido (I/CE), as médias  $\pm$  dp das II foram  $38 \pm 11$  e  $30 \pm 18$  ( $p = 0,11$ , teste T). Embora essa diferença na II não tenha atingido significância estatística, em três ocasiões os alelos intermediários em trans foram vistos em idades de início mais precoces do que os indivíduos que não possuíam esses alelos. Por fim, houve diferença na distribuição dos alelos HTT normais dependendo da região de origem dos indivíduos. Na região Sul, Sudeste e Nordeste, as médias  $\pm$  dp das CAG normais foram  $17.9 \pm 2.9$ ,  $17.6 \pm 3.2$  e  $20.8 \pm 5$  ( $p < 0,007$ , ANOVA). Dos cinco alelos intermediários encontrados na amostra total, três são de pacientes do Nordeste. **Conclusões:** Confirmou-se nessa amostra a correlação inversa entre idade de início e tamanho da expansão CAG amplamente conhecida na literatura. A presença de alelos na faixa intermediária parece estar relacionada a idades de início mais precoces, apesar

de não ter sido alcançada significância estatística. Médias mais elevadas das CAGs normais nos indivíduos provenientes do Nordeste podem significar perfis diversos dos alelos HTT e prevalência de DH nessa população. Esse achado será explorado em futuras análises.

### 30542

#### IDENTIFICAÇÃO DE REARRANJOS GÊNICOS EM PACIENTES COM DOENÇA DE NIEMANN-PICK TIPO C

Márcia Polese, Hugo Bock, Maria Cristina Matte, Suelen dos Santos Melo, Evelize Bohn, Barbara Silveira, Rafaela Radomski da Silva, Fernanda Timm Seabra de Souza, Roberto Giugliani. **Orientador:** Maria Luiza Saraiva Pereira  
**Unidade/Serviço:** Laboratório de Identificação Genética - Centro de Pesquisa Experimental

A doença de Niemann-Pick tipo C (NP-C) caracteriza-se pelo acúmulo de colesterol não esterificado e glicoesfingolipídeos nos lisossomos devido à falha no tráfego intracelular dos lipídeos, sendo que as manifestações clínicas ocorrem desde a idade perinatal até a idade adulta. Mutações nos genes NPC1 e NPC2 foram associadas à doença de NP-C, os quais estão localizados nos loci 18q11-q12 e 14q24.3, respectivamente. O gene NPC1 está dividido em 25 éxons e, até o momento, mais de 250 alterações de sequências já foram descritas nesse gene, incluindo mutações e polimorfismos. Esse gene codifica uma glicoproteína transmembrânica de 1278 aminoácidos, com 13 domínios responsáveis pelo o tráfego intracelular de colesterol. O gene NPC2 está dividido em 5 éxons e 18 alterações de sequências foram descritas nesse gene. O produto do gene NPC2 é uma glicoproteína solúvel de 132 aminoácidos expressa em todos os tecidos que se liga ao colesterol. O teste bioquímico de Filipin é um dos mais usados e se caracteriza pela observação de intensa fluorescência ao redor do núcleo, pelo acúmulo de colesterol não esterificado. A análise molecular identifica alterações associadas à doença, sendo que a maior parte delas são mutações de sentido trocado (missense), porém também são observadas também mutações na junção íntron-éxon e mutações sem sentido (nonsense), além de rearranjos gênicos, do tipo inserções e deleções. O objetivo deste estudo foi identificar deleções e duplicações nos genes NPC1 e NPC2 em um grupo de pacientes com forte suspeita clínica de NP-C e teste do Filipin negativo e em pacientes com teste do Filipin positivo sem genótipo definido. O grupo analisado foi composto por 26 pacientes, cujo DNA foi isolado pelo método de excesso de sais a partir de uma amostra de sangue. Após a quantificação, o DNA foi submetido à análise de Multiplex Ligationdependent Probe Amplification (MLPA) e os fragmentos foram separados por eletroforese capilar no analisador genético ABI 3130xl (Applied Biosystems) e analisados no programa Coffalyser v.9. Os resultados da técnica de MLPA permitiu a identificação de alterações em 3 pacientes incluído na nossa coorte. Em um paciente foi observado a deleção do éxon 3 em um dos alelos. Esse paciente tinha resultado positivo no teste do Filipin. Em outro paciente foi identificado uma duplicação do éxon 23 em um dos alelos e o outro alelo deste paciente já tinha sido identificado com a mutação p.S954L. No terceiro paciente foi identificado uma duplicação dos éxons 22 e 23 e o outro alelo deste paciente apresenta a mutação p.P237S. Esses dois últimos pacientes tinham resultado inconclusivo no teste do Filipin. As amostras destes pacientes serão submetidas ao sequenciamento direto do DNA para confirmar o resultado do MLPA e para identificar exatamente os locais do início e término das alterações. Com os resultados obtidos podemos concluir que a técnica de MLPA é uma ferramenta diagnóstica auxiliar no diagnóstico da doença de NPC, auxiliando ou permitindo a identificação de rearranjos complexos nos genes associados a essa doença. (Apoio financeiro: FIPE-HCPA, CNPq, FAPERGS e Actelion). GPPG 05-168.

### 30579

#### ESTUDO DE ASSOCIAÇÃO ENTRE O POLIMORFISMO VAL66MET NO GENE DO BDNF E RISCO DE SUICÍDIO EM UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL

Eduardo de Moraes Schuch<sup>1</sup>, Fernanda Pedrotti Moreira<sup>1</sup>, Fernanda Neutzling Kaufmann<sup>1</sup>, Júlia Damé Fabião<sup>1</sup>, Karen Jansen<sup>1</sup>, Ricardo A. Silva<sup>1</sup>, Daisy Crispim<sup>2</sup>, Diogo R Lara<sup>3</sup>, Manuella P. Kaster<sup>1</sup>, Gabriele Ghisleni<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento, Universidade Católica de Pelotas; <sup>2</sup> Serviço de Endocrinologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; <sup>3</sup> Departamento de Biologia Celular e Molecular, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

O fator neurotrófico derivado do encéfalo (BDNF) media a plasticidade sináptica, humor, distintos comportamentos, e resposta ao estresse. Um polimorfismo no gene que codifica o BDNF (Val66Met) foi associado com depressão e comportamento suicida. O objetivo do presente estudo foi avaliar a associação entre o polimorfismo Val66Met no gene do BDNF com transtorno de humor e risco de suicídio em um estudo de base populacional. O estudo foi realizado com 482 indivíduos do Sul do Brasil avaliados pela entrevista diagnóstica estruturada - MINI (Mini-International Neuropsychiatry Interview). O polimorfismo Val66Met foi genotipado por qPCR em 386 indivíduos controles e 96 indivíduos com risco de suicídio. A distribuição genotípica encontra-se em equilíbrio de Hardy-Weiberg. A idade média da população estudada foi de 26.33±5.1 anos, 62.4% eram mulheres e 80.2% eram brancos. Entre os indivíduos com risco de suicídio, 42,1% (n=40) tinham depressão maior e 43,2% (n=41) transtorno bipolar. A frequência dos genótipos foi diferente entre os gêneros [24,9% (n=75) Val/Met-Met/Met em mulheres vs 34,8% (n=63) Val/Met-Met/Met em homens; p=0.026], mas não difere quanto a idade média (26.28±5.1 Val/Val vs 26.43±5.1 Val/Met-Met/Met; p=0.767) e etnia [30.2% (n=117) Val/Met-Met/Met brancos vs 22.3% (n=21) Val/Met-Met/Met não-brancos; p=0.169]. A distribuição dos genótipos também não diferiu entre os grupos controle (28% Val/Met-Met/Met, n=78) depressão (33,1% Val/Met-Met/Met, n=43) e transtorno bipolar (22,2% Val/Met-Met/Met, n=16). Os resultados não mostram uma diferença na frequência do genótipo Val/Met-Met/Met em todos os indivíduos com risco de suicídio e controles estudados [32.3% (n=31) Val/Met-Met/Met vs 27.7% (n=107) Val/Met-Met/Met; respectivamente, p=0.447]. A combinação Val/Met e



Met/Met não foi significativamente associada com o risco de suicídio e ou transtornos de humor na população estudada, sugerindo que o polimorfismo Val66Met no gene do BDNF não confere risco para o atentado suicida. Entretanto, o estudo ainda está em andamento com o aumento no número de indivíduos avaliados. **Financial support:** PIBIC/CNPq, FAPERGS.

### 30593

#### ANÁLISE DE ALELOS MUTADOS E IDADE DE INÍCIO EM INDIVÍDUOS COM ATAXIA ESPINOCEREBELAR DO TIPO 7

Gabriel Vasata Furtado, Bruna Dalcin Baldasso, Tailise Conte Gheno, Vanessa Erichsen Emmel, Karina Carvalho Donis, Raphael Machado de Castilhos, Jonas Alex Morales Saute, Laura Bannach Jardim. **Orientador:** Maria Luiza Saraiva Pereira

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Identificação Genética - CPE

A ataxia espinocerebelar tipo 7 (SCA7) é uma doença neurodegenerativa caracterizada por perda progressiva da coordenação da marcha, da fala e motora de membros superiores, e apresenta também degeneração da retina, sendo essa uma característica presente unicamente nesse tipo de ataxia. SCA7 é herdada de forma autossômica dominante e é causada por uma expansão de repetições trinucleotídicas CAG no gene ATXN7. Esse gene está localizado no loci 3p21.1-p12 e apresenta uma região polimórfica de repetições CAG no éxon 3. Alelos normais apresentam até 27 repetições CAG e os alelos mutantes apresentam mais de 37 repetições, sendo que já foram descritos alelos com enormes expansões, podendo chegar até 450 repetições CAG. O objetivo desse trabalho foi analisar uma coorte de pacientes com SCA7 em relação ao número de repetições CAG do alelo mutado e a idade de início. As análises foram feitas a partir de DNA extraído de sangue periférico de 42 indivíduos brasileiros com SCA7, que foram submetidas a um PCR convencional da região de repetições CAG que foi analisado através de eletroforese capilar para determinação do tamanho dos fragmentos e subsequentemente o número de repetições CAG. Em casos onde havia a presença de homozigotos normais com uma clínica ou histórico familiar de SCA7 foi utilizada a metodologia do TP-PCR para identificação da presença de alelos com expansões grandes. Nesse grupo, o tamanho das repetições CAG foi determinado em 39 indivíduos através do PCR convencional. A média de repetições CAG foi de 50,9 variando entre 37 a 79 repetições, onde os alelos mais comuns se encontravam na faixa de 41 e 56 repetições (72%), sendo o alelo de 44 repetições (17%) o mais frequente. Três pacientes só foram identificados através da análise do TP-PCR, pois eles apresentavam uma expansão grande no gene ATXN7. A idade de início desses 3 pacientes foi bastante precoce, sendo a média de idade de início de um ano e 8 meses. A idade de início média foi de 25,8 anos variando de 6 a 46 anos. Quando separados os indivíduos com menos de 51 repetições CAG dos indivíduos com 51 ou mais repetições foi visto uma diferença na idade de início, onde o grupo que possuía um maior número de repetições apresentou uma idade de início média mais precoce (teste t-student:  $p < 0,05$ ). Os resultados desse estudo comprovam que o tamanho da expansão CAG está inversamente correlacionada a idade de início na SCA7 e permitiu a obtenção de um maior conhecimento sobre a distribuição dos alelos mutados na nossa coorte. No entanto, a média da idade de início da nossa coorte foi mais baixa que a da população de outros estudos (30-40 anos). Além disso, o estudo demonstrou que a aplicação da metodologia de TP-PCR para a identificação de alelos com expansões grandes deve ser realizada em casos com idade de início muito precoces. (Apoio Financeiro: CNPq, FIPE-HCPA e FAPERGS; GPPG:05-467).

### 30628

#### MIR-21 E MIR-34A ESTÃO SUPEREXPRESSOS EM AMOSTRAS DE SORO DE PACIENTES COM ADENOCARCINOMA DUCTAL PANCREÁTICO

Bárbara Alemar Beserra, Patrícia Lisbôa Izetti Ribeiro, Cleandra Gregório Silva, Gabriel de Souza Macedo, Alessandro Bersch Osvaldt, Ursula da Silveira Matte. **Orientador:** Patricia Ashton Prolla

**Unidade/Serviço.:** Laboratório de Medicina Genômica

**Introdução:** O Adenocarcinoma Ductal Pancreático (ADP) é um tipo especialmente letal de câncer, e seu diagnóstico frequentemente requer procedimentos cirúrgicos. Recentemente demonstrou-se que os microRNAs (miRNAs) podem atuar como potenciais biomarcadores para diagnóstico minimamente invasivo desta doença. **Materiais e Métodos:** Foram analisados os níveis de expressão de seis miRNAs (miR-21, -34a, -155, -196a, -200b e -376a), apontados pela literatura como expressos de forma desregulada em ADP. Tecido tumoral e tecido não tumoral adjacente ( $n = 26$  e  $10$ , respectivamente), bem como amostras de soro de pacientes com ADP e sem ADP ( $n = 24$  e  $n = 9$ , respectivamente) foram obtidas. A expressão dos níveis de miRNAs nas amostras foi mensurada através de PCR quantitativa em tempo real (TaqMan MicroRNA Assays) e quantificação relativa foi calculada pelo método de  $2^{-\Delta\Delta Ct}$ . O projeto está registrado no CEP-HCPA sob os números 10-0162 e 11-0510, e todos os pacientes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** Embora todos os miRNAs avaliados tenham apresentado níveis de expressão elevados em amostras de tecido tumoral, essa diferença não foi estatisticamente significativa. No entanto, a expressão de miR-196a em tecido tumoral foi muito elevada e, embora não significativa, tal diferença foi capaz de discriminar amostras de tecido com e sem tumor (AUC = 0.712;  $P = 0.052$ ). Em amostras de soro, uma diferença significativa foi observada entre grupos, quando considerados os níveis de expressão de miR-21 e miR-34a ( $P < 0.001$  e  $P = 0.001$ ). Ambos foram capazes de discriminar com precisão os grupos de amostras com e sem doença, onde miR-21 e miR-34a apresentaram uma área sob a curva (AUC) de 0.894 ( $P = 0.001$ ) e 0.865 ( $P = 0.002$ ), respectivamente. O teste de correlação de Spearman e o Teste Kappa confirmaram que existe uma correlação positiva entre os níveis de expressão de miR-21 e

miR-34a, tanto em soro ( $r_s = 0.681$ ;  $P < 0.001$ ;  $\kappa = 0.477$ ;  $P = 0.022$ ), quanto em amostras de tecido ( $r_s = 0.845$ ;  $P < 0.001$ ;  $\kappa = 0.846$ ;  $P < 0.001$ ). Conclusão: Quando analisadas amostras de soro, miR-21 e miR-34a apresentam uma potencial utilidade diagnóstica como biomarcadores de ADP. Os níveis de expressão destes miRNAs parecem estar correlacionados, tanto em amostras de soro quanto em amostras de tecido. Estudos em uma série maior de casos devem ser realizados para confirmar estes achados e para investigar os mecanismos que regulam a expressão destes miRNAs em adenocarcinoma ductal pancreático.

### 30654

#### ABSORÇÃO ORAL DE TRAMADOL EM CÃES COM MUTAÇÃO NO GENE MDR1

Karine Gehlen Baja, Ananda Pires, Camila Calliari, Anderson Assumpção. **Orientador:** Claudio Correa Natalini

**Unidade/Serviço:** UAMP/ Análise gênica

A P-glicoproteína (P-gp) é uma transportadora transmembrana de múltiplos fármacos, produto do gene MDR1 (ABCB1). A P-gp contribui para a função de barreira de vários tecidos e órgãos, funcionando como uma bomba de efluxo para muitos substratos. Diminuição na expressão desta proteína é associada à sensibilidade a fármacos. Cães da linhagem dos Collies possuem uma alta incidência de uma mutação no gene MDR1, denominada nt230(del4). Animais homozigotos para a mutação apresentam a supressão total de uma P-gp funcional e um animal heterozigoto apresenta uma maior sensibilidade para substratos da P-gp, devido a uma diminuição na expressão da mesma. Alguns fármacos opioides, como a morfina e a metadona, foram identificados como substratos da P-gp. O tramadol é um analgésico opioide amplamente utilizado para dores agudas e crônicas de intensidade leve a moderada. O presente trabalho, com apoio financeiro do Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos (FIPE) do Hospital de Clínicas Hospital de Porto Alegre, avaliou a influência da mutação MDR1 nt230(del4) na absorção oral do tramadol em vinte cães Collie. Para estabelecer o *status* gênico foi utilizada reação em cadeia de polimerase (PCR), seguida por análise de sequenciamento de DNA. Como resultado, seis cães apresentaram normalidade nos dois alelos e 14 apresentaram heterozigose para a mutação. Estes animais foram submetidos à segunda fase do experimento, quando se administrou uma dose única de 100 mg de tramadol oral de liberação prolongada (SR), objetivando investigar o tramadol como sendo substrato da P-gp. Foi utilizando cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) com detecção por espectrometria de massas (MS) para a determinação e quantificação de tramadol no soro canino. O analito e o padrão interno foram extraídos do soro por método líquido-líquido. A separação cromatográfica foi obtida a partir de uma coluna analítica C18, mantida a 30°C, sob condições isocráticas de uma fase móvel constituída por uma mistura de acetonitrila e ácido fórmico a 0,1% (80:20). A concentração de tramadol no soro foi maior do que o limite de quantificação (LOQ), em 17 cães. Os cães foram divididos em dois grupos, cães normais (MDR1 +/+) e heterozigotos (MDR1 +/-). Os cálculos farmacocinéticos para o tramadol oral SR obtiveram valores médios de concentração máxima no soro ( $C_{max}$ ) de 63,12 ng/ml  $\pm$  33,35 para o grupo normal e 58,00 ng/ml  $\pm$  27,29 para o grupo heterozigoto.  $T_{max}$  (tempo de concentração plasmática máxima) foi de 4 h para ambos os grupos e  $t_{1/2}$  (meia-vida) foram 2,85 h  $\pm$  1,61 e 2,81  $\pm$  1,46 h para os cães normais e heterozigotos, respectivamente. A área sob a curva (AUC) média para o tramadol oral SR para o grupo normal e heterozigoto foram 350,20  $\pm$  216,61 e 312,15  $\pm$  155,43 ng.h/ml, respectivamente. A biodisponibilidade foi de 22% e 23% para os cães normais e heterozigotos, respectivamente. Não houve diferença estatística entre os grupos em todos os parâmetros farmacocinéticos. Os resultados sugerem que o tramadol não é um substrato da P-gp. A cromatografia líquida acoplada a um detector de massas é um método com alta sensibilidade e confiabilidade para a detecção de tramadol em soro de cães. Cães Collie são uma opção de modelo animal para o estudo de substratos da P-gp.

### 30665

#### ANÁLISE MOLECULAR DOS GENES NPC1 E NPC2 EM PACIENTES COM A DOENÇA DE NIEMANN-PICK TIPO C

Maria Cristina Cotta Matte, Marcia Polese, Hugo Bock, Suelen dos Santos Melo, Evelize Bohn, Barbara Silveira, Rafaela Radomski da Silva, Fernanda Timm Seabra de Souza, Roberto Giugliani. **Orientador:** Maria Luiza Saraiva Pereira

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Identificação Genética - CPE

A doença de Niemann-Pick tipo C (NP-C) é uma desordem neurodegenerativa, de herança autossômica recessiva, caracterizada pelo acúmulo de colesterol não esterificado em lisossomos ou endossomos tardios. A NP-C é causada por mutações nos genes NPC1 e NPC2, os quais se localizam nos loci 18q11-q12 e 14q24.3. Mutações no gene NPC1 são responsáveis por aproximadamente 95% dos casos da doença. A investigação laboratorial de casos com suspeita de NP-C começa pela realização do teste de Filipin, o qual é realizado em cultura de fibroblastos a partir de biópsias de pele. Os casos com resultados positivos e aqueles casos que, mesmo com resultado negativo nesse teste, apresentam uma suspeita clínica forte de apresentar a doença, são posteriormente submetidos à análise molecular dos genes NPC1 e NPC2. Portanto, a análise molecular é uma ferramenta de extrema importância para auxiliar o diagnóstico desta doença. Identificar alterações gênicas (mutações e polimorfismos) nos genes NPC1 e NPC2 em pacientes com suspeita clínica de NP-C. A amostra foi composta por 149 pacientes não aparentados e o DNA desses pacientes foi isolado a partir de uma amostra de sangue periférico através da técnica de precipitação por excesso de sais. Em seguida, o DNA foi à amplificação por PCR utilizando-se primers específicos para toda a região codificante dos genes (NPC1 - 25 éxons e NPC2 - 5 éxons). Os amplicons foram submetidos ao sequenciamento direto e os produtos foram resolvidos por eletroforese capilar com o auxílio do programa GeneMapper v.2 e a identificação das mutações foi realizada através da comparação das sequências de interesse com uma sequência referência, com auxílio do programa SeqScape v.2.5 (Applied Biosystems). Neste trabalho, encontramos, no total, mutações em 61 pacientes do grupo. Do total de 398

alelos, mutações foram encontradas em 102 (25,6%) alelos. As mutações mais frequentes foram a p.A1035V (18,6%) e a p.P1007A (17,6%) no gene NPC1. É importante salientar que, entre os pacientes com teste do Filipin inconclusivo, 3 dos 4 pacientes foram identificados como homocigotos para a mutação p.P1007A. Somente 2 indivíduos apresentaram variações no gene NPC2, sendo ambos homocigotos para a mutação p.E20X. Através desse trabalho foi possível identificar o perfil molecular dos pacientes com NP-C encaminhados para o nosso laboratório. Os resultados desse trabalho ressaltam ainda a importância da realização da análise molecular em pacientes com forte suspeita clínica de NP-C, principalmente em situações onde o resultado de Filipin é inconclusivo ou negativo. (Apoio financeiro: FIPE-HCPA, CNPq, FAPERGS e Actelion). GPPG 05-168

### 30666

#### ASSOCIAÇÃO DE POLIMORFISMOS EXTRAGÊNICOS AO GENE CFTR COM A DOENÇA PULMONAR EM PACIENTES COM FIBROSE CÍSTICA

Giovana Bavia Bampi, Edina Poletto, Marina Siebert, Hugo Bock, Maria Teresa Sanseverino, Fernando Abreu e Silva.

**Orientador:** Maria Luiza Saraiva Pereira

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Identificação Genética - Centro de Pesquisa Experimental - HCPA; Serviço de Genética Médica - HCPA; Serviço de Pneumologia - HCPA; Departamento de Bioquímica - UFRGS

A fibrose cística (FC) é uma doença autossômica recessiva causada por mutações no gene da condutância transmembrânica da fibrose cística (CFTR), o qual codifica uma proteína localizada na membrana de células epiteliais e funciona como canal de cloro. A FC afeta múltiplos órgãos, mas a doença pulmonar é a principal causa de morte dos pacientes. Estudos que correlacionam o genótipo CFTR com a gravidade da doença sugerem que modificadores genéticos, como variáveis polimórficas, podem estar envolvidos na biologia da doença. O objetivo deste trabalho foi identificar dois polimorfismos extragênicos ao gene CFTR e correlacioná-los com a gravidade da doença pulmonar em pacientes com FC. O DNA de 62 pacientes foi isolado pelo método de excesso de sais a partir de uma amostra de sangue. Um grupo controle, constituído por 100 indivíduos, também foi incluído nas análises de forma anônima. A mutação F508del foi identificada através da análise qualitativa de PCR em tempo real a qual foi desenhada especificamente para essa análise. Os SNPs rs12793173 (locus 11p13) e rs6024460 (locus 20q13) foram também avaliados por PCR em tempo real. As análises estatísticas foram realizadas através do teste Qui-quadrado de Pearson no programa SPSS v.18. O genótipo de 62 pacientes homocigotos para F508del foram determinados conforme o protocolo acima. As frequências genotípicas ( $\chi^2=2,965$ ;  $p=0,227$ ) e as frequências alélicas ( $\chi^2=2,872$ ,  $p=0,09$ ), no rs12793173, não foram diferentes estatisticamente. Nas análises do polimorfismo rs6024460, a distribuição genotípica ( $\chi^2= 2,703$ ,  $p=0,259$ ) e distribuição alélica ( $\chi^2= 0,292$ ;  $p=0,589$ ) também não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos estudados (pacientes e controle). As informações obtidas também foram correlacionadas à taxa de redução anual da capacidade pulmonar, quando essa informação estava disponível. Os índices de redução da capacidade respiratória também não atingiram diferença significativa entre os grupos genotípicos ( $p=0,274$ ). O estudo permitiu determinar que as frequências genotípicas e alélicas obtidas nos pacientes com FC são semelhantes aos indivíduos controles da nossa população, mas diferentes dos dados internacionais. Esses dados confirmam a importância da realização de estudos na população local para confirmação das frequências de variantes alélicas. Os resultados do presente trabalho sugerem que outros SNPs nesses loci ou mesmo loci adicionais podem apresentar maior relevância biológica na doença pulmonar em pacientes com FC da nossa região (Apoio: FIPE-HCPA, CNPq, FAPERGS). Número do projeto: 08-585

### 30691

#### MISOPROSTOL: ESTUDO RETROSPECTIVO DE UMA SÉRIE DE CASOS DE CONSULTAS AO SIAT

Flávia Vieira Lopes, Mariana C Hoffmeister (UFRGS), Paula Baptista Sanseverino (UFRGS), Eduardo Preusser de Mattos (UFRGS), Fernanda S L Vianna (UFRGS), Lígia Marques da Rocha Azevedo (UFRGS), André Anjos da Silva (HCPA), Alberto M Abeche (HCPA), Maria Teresa Vieira Sanseverino (HCPA)

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**Objetivos:** Fundado em 1990, o SIAT - Sistema Nacional de Informação sobre Agentes Teratogênicos - presta atendimento gratuito tanto para a comunidade como para profissionais da área médica. Situado no Serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), faz parte do European Network Teratology Information Services (ENTIS). O Misoprostol é um análogo da prostaglandina; seu uso em tentativas de aborto é difundido no Brasil, onde o aborto é ilegal. Embora não tenha efeitos teratogênicos em animais, há duas décadas são relatados casos de teratogenicidade em humanos quando usado no primeiro trimestre de gestação. A exposição pré-natal ao misoprostol está associada com risco aumentado de defeitos de redução de membros transverso-terminais e Sequência de Möbius (paralisia facial congênita). **Métodos:** Foram pesquisadas nas consultas realizadas ao SIAT, entre os anos de 2000 e 2012, aquelas referentes ao uso de Misoprostol. **Resultados:** Foram localizadas 100 consultas, sendo 30 casos retrospectivos, em que o nascimento de bebês com algum defeito congênito, cuja mãe havia utilizado misoprostol em algum momento da gravidez, motivou a consulta. Os defeitos mais comuns encontrados em nossa amostra foram: defeitos de membros (20 casos, sendo 6 pés tortos congênitos), alterações oculares e visuais (11, sendo 5 estrabismo), defeitos de sistema nervoso central (18, sendo 4 microcefalia e 3 desenvolvimento neuropsicomotor e alterações palatinas (palato arqueado, fenda lábiopalatina, lábio leporino bilateral e palato alto). Em 13 casos existem dados quanto à dose da medicação utilizada (média de 4 comprimidos via oral e 1 via vaginal). A média de idade das mulheres

foi de 28 anos. Dezoito pacientes estavam no primeiro trimestre quando utilizaram o Misoprostol, 4 pacientes no segundo trimestre de gestação e em um caso o medicamento foi utilizado como indutor para o parto; nos demais casos essa informação foi perdida. Conclusões: Apesar de ter sua venda proibida em farmácias, o uso clandestino do misoprostol continua causando nascimento de crianças com defeitos congênitos. O SIAT presta um importante serviço para a comunidade geral, conscientizando sobre os teratógenos e informando os verdadeiros riscos conforme o período de exposição. Nossos achados em relação às malformações associadas ao misoprostol estão de acordo com a bibliografia disponível. Mais esforços são necessários para abordar essas questões com a comunidade médica e o público em geral e avaliar desfechos a longo prazo.

**30692****EXPRESSÃO DE MICRORNAS EM AMOSTRAS DE SALIVA DE PACIENTES COM ADENOCARCINOMA DUCTAL PANCREÁTICO**

Bárbara Alemar Beserra, Patrícia Lisbôa Izetti Ribeiro, Cleandra Gregório Silva, Ursula da Silveira Matte, Alessandro Bersch Osvaldt. **Orientador:** Patricia Ashton Prolla

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Medicina Genômica

**Introdução:** A alta mortalidade do adenocarcinoma ductal pancreático (ADP) e seu diagnóstico difícil e invasivo leva à busca de biomarcadores não-invasivos. Neste sentido, os microRNAs presentes em amostras de saliva surgem como uma nova possibilidade de ferramenta de diagnóstico e prognóstico desta doença tão letal. **Materiais e métodos:** As amostras de saliva de 10 pacientes com ADP e 10 pacientes sem doença pancreática foram coletadas com kit Oragene e processadas de acordo com o protocolo do fabricante. Os níveis de expressão de seis miRNAs (miR-21, -34a, -155, -196a, -200b e -376a), previamente descritos na literatura com níveis de expressão desreguladas em tecido tumoral de ADP, foram mensurados por PCR quantitativa em tempo real (TaqMan MicroRNA Assays) e quantificação relativa foi calculada pelo método de  $2^{-\Delta\Delta Ct}$ . O projeto está registrado no CEP-HCPA sob os números 10-0162 e 11-0510, e todos os pacientes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** Os níveis de expressão dos seis miRNAs avaliados foram baixos ( $Ct > 35$ ) e, algumas vezes, indetectáveis. Não houve diferença significativa nos níveis de expressão dos miRNAs avaliados, quando comparadas amostras de indivíduos com e sem ADP. **Conclusões:** Embora este estudo seja limitado pelo pequeno tamanho amostral, os resultados encontrados sugerem que os miRNAs miR-21, -34a, -155, -196a, -200b e -376a não são significativamente expressos em amostras de saliva. Esses achados sugerem uma limitação no uso de miRNA como biomarcadores de diagnóstico não invasivo em amostras de saliva. No entanto, esses resultados devem ser confirmados em uma série maior de casos.

**30902****IDENTIFICAÇÃO DE MUTAÇÕES FREQUENTES NO GENE CFTR EM PACIENTES COM SUSPEITA CLÍNICA DE FIBROSE CÍSTICA**

Júlia Schneider, Edina Poletto, Marina Siebert, Fernando Antonio de Abreu e Silva, Maria Teresa Vieira Sanseverino.

**Orientador:** Maria Luiza Saraiva Pereira

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental - CPE; Serviço de Genética Médica

A Fibrose Cística (FC) é a doença autossômica recessiva mais comum em euro-descendentes e cuja característica principal é o fato de ser multissistêmica. Doença pulmonar progressiva, disfunção pancreática exócrina e concentração elevada de eletrólitos no suor são as principais manifestações clínicas. O gene associado a esta patologia denomina-se gene regulador da condutância transmembrânica da fibrose cística (CFTR) e o mesmo está localizado no locus 7q31.2. Até o momento, mais de 1.900 variações de sequência neste gene já foram identificadas, sendo que a mutação F508del é a mais frequente dentre os pacientes com FC. Além da F508del, as outras variações com frequência relativamente mais elevadas mundialmente são a p.G542X, a p.G551D, a p.R553X, a p.N1303K e a p.W1282X. O objetivo deste trabalho foi identificar essas mutações frequentes em pacientes com suspeita clínica de FC. O DNA de 40 pacientes foi extraído por precipitação em excesso de sais e quantificado pelo método fluorimétrico e, posteriormente, analisado pela metodologia de PCR em tempo real (através do 7500 Real Time PCR System da Applied Biosystems). Na análise de cada uma das mutações foram incluídos, sempre, um controle negativo e, pelo menos, um controle positivo. A identificação da localização da alteração foi realizada por discriminação alélica, permitindo a identificação de heterozigotos e de homozigotos para a sequência normal e para a sequência mutada. Os resultados obtidos mostraram que 10 amostras foram identificadas como heterozigotas e uma amostra homozigota para a mutação F508del. Com relação às outras mutações analisadas neste diagnóstico, os números obtidos de heterozigotos e homozigotos mutados foram substancialmente menores, sendo que foi identificado apenas um heterozigoto para a mutação N1303K. As mutações G542X, G551D, R553X e W1282X não foram identificadas em nenhuma das amostras incluídas nessa coorte. A metodologia empregada se mostrou eficiente para identificar variações no gene CFTR, propiciou a análise mais rápida destas mutações testadas. O sistema apresentado é potencialmente adequado para programas de triagem neonatal e outros programas de larga escala. (Apoio: PROBIC-FAPERGS, CNPq, FIPE-HCPA). Número de aprovação do projeto: 08-585. Comitê de ética responsável: Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação do HCPA (GPPG – HCPA).

**31055****ANÁLISE DE VARIANTES POLIMÓRFICAS EM GENES CANDIDATOS A MODIFICADORES DE FENÓTIPO DA DOENÇA DE GAUCHER**Marina Siebert, Gabriel Vasata Furtado. **Orientador:** Maria Luiza Saraiva Pereira**Unidade/Serviço.:** Laboratório de Identificação Genética/Centro de Pesquisa Experimental; Serviço de Genética Médica

A glicosidase (GCase) é uma hidrolase lisossômica de 497 aminoácidos endereçada aos lisossomos via receptor LIMP-2, cuja atividade enzimática é ativada pela saposina C (SapC). A GCase é codificada pelo gene da glicosidase (GBA). Mutações nesse gene causam deficiência da atividade de GCase sendo responsável pela doença de Gaucher (DG), uma desordem hereditária autossômica recessiva. Apesar de ser uma doença monogênica e do amplo espectro de mutações no gene GBA, a compreensão da correlação entre o genótipo e o fenótipo permanece limitada e parece ser influenciada por efeitos de modificadores, sejam eles genéticos ou ambientais. Entre os genes descritos como candidatos a modificadores do fenótipo da DG encontram-se o gene SCARB2 (codifica o receptor LIMP-2), o gene PSAP (codifica a proteína SAP-C) e o gene CLN8 (codifica a proteína CLN8, a qual parece proteger contra o efeito cumulativo do substrato na DG). O objetivo desse estudo foi analisar variantes polimórficas nos genes SCARB2, PSAP e CLN8 em pacientes brasileiros com DG. A amostra foi constituída por 134 pacientes com DG não-relacionados, os quais foram previamente diagnosticados através da avaliação da atividade enzimática. Um grupo de 100 indivíduos normais foram incluídos com controles. A extração de DNA foi realizada a partir de uma amostra de sangue periférico. Os SNPs (Single Nucleotide Polymorphisms) foram selecionados através do HapMap. A análise dos polimorfismos nos genes SCARB2 (rs6532244 e rs6825004), PSAP (rs2070968, rs7869 e rs2854992) e CLN8 (rs7008465 e rs11136424) foi realizada através de PCR utilizando sondas fluorescentes. As análises estatísticas foram feitas com auxílio do programa SPSS v.19. Após a genotipagem dos SNPs, as frequências alélicas encontradas no grupo de pacientes não apresentaram diferença estatisticamente significativa quando comparadas às frequências identificadas no grupo controle. Em relação a frequência genotípica, apenas o SNP rs6532244 no gene SCARB2 apresentou diferença estatística ( $p=0,019$ ) entre os grupos, sendo que o genótipo A/A está mais associado ao grupo de pacientes. Os resultados não mostraram associação entre a gravidade da DG e os SNPs analisados. Além disso, analisamos a possível associação entre os SNPs e as mutações N370S e L444P (ambas mutações comuns no gene GBA) em um ou em ambos os alelos no grupo de pacientes. O SNP rs7008465 no gene CLN8 parece estar associado à mutação N370S, sendo que pacientes com o genótipo N370S/N370S estão mais associados ao genótipo G/G. O genótipo C/C do SNP rs7869 no gene PSAP parece estar mais associado ao grupo de pacientes que apresentam pelo menos um alelo N370S, enquanto o genótipo T/T está mais associado ao grupo de pacientes sem alelos N370S e L444P no seu genótipo. Os demais SNPs analisados não parecem estar associados com as mutações comuns N370S e L444P no gene GBA. Os resultados obtidos nesse estudo não permitiram realizar uma associação direta entre os SNPs analisados e a forma clínica da DG. Esses resultados indicam que, muito provavelmente, a influência desses genes está associada a manifestações fenotípicas específicas na DG. (Apoio financeiro: CNPq, FAPERGS e FINEP/CPA). Projeto: 08-396

**31067****ATAXIA ESPINOCEREBELAR TIPO 2: IDENTIFICAÇÃO DO TAMANHO DOS ALELOS NORMAIS E MUTANTES EM UMA AMOSTRA DE PACIENTES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**Bruna Dalcin Baldasso, Gabriel Vasata Furtado, Tailise Conte Gheno, Vanessa Erichsen Emmel, Karina Carvalho Donis, Raphael Machado de Castilhos, Jonas Alex Morales Saute, Laura Bannach Jardim. **Orientador:** Maria Luiza Saraiva Pereira**Unidade/Serviço:** Laboratório de Identificação Genética - CPE

A ataxia espinocerebelar do tipo 2 (SCA2) é uma doença neurodegenerativa hereditária e progressiva de início tardio, que leva à degeneração do cerebelo causando a perda de controle dos movimentos de indivíduos afetados, principalmente perda de equilíbrio ao andar (ataxia), além dificuldades para engolir, falar e respirar. A SCA2 é o segundo tipo de SCA mais frequente no mundo, com uma alta prevalência em Cuba. A prevalência estimada no Rio Grande do Sul é de 4,4% dos casos, sendo também a segunda SCA mais comum atrás somente da SCA3. A SCA2, como outras SCAs, é transmitida de forma autossômica dominante e a patologia é causada uma mutação no gene ATXN2. Esse gene está localizado no locus 12q24.1 e apresenta uma região de polimórfica de repetições CAG. Alelos considerados normais apresentam até 31 repetições CAG e alelos mutantes apresentam 32 ou mais repetições CAG. A presença de alelos expandidos (ou mutantes) determinam que o indivíduo irá apresentar os sintomas da doença ao longo da vida. E o tamanho da repetição CAG é inversamente proporcional a idade de início da doença. O objetivo deste trabalho foi identificar o tamanho dos alelos normais e expandidos em um grupo de pacientes do Rio Grande do Sul com suspeita clínica de SCA2. As análises foram feitas a partir de DNA extraído de sangue periférico de 25 indivíduos com SCA2, que foram submetidas a um PCR da região de repetições CAG com o uso de primers específicos, sendo que um deles foi marcado com composto fluorescente. O produto amplificado foi analisado através de eletroforese capilar para determinação do tamanho dos fragmentos e, subsequentemente, o número de repetições CAG. Nesses indivíduos, como em grupos de indivíduos normais, o alelo normal com 22 repetições foi o mais comumente encontrado, sendo identificado em 84% dos pacientes. Outros alelos normais encontrados nesse grupo de pacientes foram os alelos com 23 e 27 repetições CAG. O alelo expandido apresentou uma média de 38,4 repetições

CAG, variando de 32 a 47 repetições. Os alelos expandidos mais comuns foram o com 40 repetições (24%), seguido pelo alelo de 34 repetições CAG (16%). Nesse grupo de pacientes, nenhum alelo com expansões longas foram identificados. Conforme esperado, os casos com alelos expandidos maiores foram os pacientes cuja manifestação dos sintomas ocorreu mais precocemente. Os resultados obtidos indicam que a distribuição dos alelos em indivíduos com SCA2 nessa amostra estudada se aproxima da distribuição encontrada em estudos de outras populações. (Apoio Financeiro: CNPq, FIPE-HCPA e FAPERGS). GPPG: 05-467

**31129****ALVOS TERAPÊUTICOS HEMATOPOIÉTICOS NA DOENÇA DE GAUCHER: AVALIAÇÃO DA COORTE DE PACIENTES DO CENTRO DE REFERÊNCIA DO RIO GRANDE DO SUL**

Matheus Brunstein Camargo, Cristina Brinckmann Oliveira, Ida Vanessa Doederlein Schwartz, Filippo Pinto e Vairo, Matheus Vernet Machado Bressan Wilke

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica

**INTRODUÇÃO:** A avaliação da eficácia do tratamento de pacientes com Doença de Gaucher (DG) tem como foco os alvos terapêuticos e o conceito de doença residual mínima, os quais levam em consideração os sistemas afetados pela doença e que são passíveis de melhora com o tratamento específico (terapia de reposição enzimática - TRE ou de redução de substrato - TRS), como os níveis de hemoglobina e plaquetas. **OBJETIVOS:** Avaliar a evolução dos níveis de hemoglobina e plaquetas dos pacientes com DG em acompanhamento no Centro de Referência em Doença de Gaucher-RS e não esplenectomizados antes do início da TRE/TRS. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo retrospectivo, longitudinal, com amostragem por conveniência. Em relação à hemoglobina, o alvo foi valor  $\geq 12$  g/dL em homens, e  $\geq 11$  em mulheres e crianças, e o tempo para que este nível seja atingido (até 2 anos de tratamento). Quanto às plaquetas, o alvo foi, para pacientes com trombocitopenia moderada, a concentração  $\geq 120.000$  U/ $\mu$ L após 2 anos de tratamento, ou o seu aumento em 1,5 vezes em 1 ano; para pacientes com trombocitopenia grave, considerou-se como alvo o aumento da concentração em 1,5 vezes após 1 ano de tratamento, ou em 2 vezes após 2 anos. **RESULTADOS:** Entre os 40 pacientes acompanhados pelo CRDG-RS e que estão sendo tratados, seis são esplenectomizados, dois apresentavam níveis normais de hemoglobina e plaquetas ao iniciarem tratamento, quatro possuíam tempo de tratamento inferior a um ano, e dois não iniciaram tratamento, sendo excluídos da análise. A amostra foi composta por 26 pacientes (DG tipo I = 25, tipo III = 1; sexo masculino = 14), com idade atual entre 15 e 65 anos, todos em TRE ou TRS (mediana de tempo de tratamento = 10 anos e 1 mês). Inicialmente, os pacientes receberam Imiglucerase, mas atualmente seis utilizam Alfataliglicerase, um utiliza Alfavelaglicerase e um utiliza Eliglustate. A dose de início de tratamento foi 15UI/kg/inf para 7 (30,4%) pacientes; nos demais, a dose foi  $\geq 30$  UI/kg/inf. Catorze pacientes apresentavam anemia ao início do tratamento: nesse grupo, todos os pacientes iniciaram TRE com dose  $\geq 30$ UI/kg/inf; onze (78,6%) atingiram o alvo terapêutico em uma mediana de tempo de 12 meses; entre os pacientes que não, 2 são mulheres, e todos iniciaram tratamento com doses  $\geq 30$ UI/kg/inf. Uma das pacientes apresenta baixa adesão ao tratamento, enquanto a outra apresenta esplenomegalia severa. Vinte e dois pacientes apresentavam trombocitopenia ao início do tratamento: quinze (68,2%) começaram o tratamento com dose  $\geq 30$ UI/kg/inf; nove (40,9%) atingiram o alvo em uma mediana de tempo de 12 meses (mediana de dose de início = 30UI/kg/inf); entre os pacientes que não atingiram o alvo, 9/12 (75%) utilizaram dose  $\geq 30$  UI/kg/inf. **CONCLUSÃO:** Nossos dados estão de acordo com a literatura. Apesar de a trombocitopenia ser mais frequente na DG que a anemia, a concentração plaquetária no sangue segue como alvo mais difícil de ser alcançado, e sua melhora, na nossa amostra, não parece ter relação direta com a dose de enzima utilizada. Projeto GGPG/HCPA número 11 – 0162.

**Ginecologia/Obstetrícia****28958****CLAMPEAMENTO TARDIO DO CORDÃO UMBILICAL NO PARTO NORMAL: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

Camila Karsburg Bessow, Janete Vettorazzi, Cristiano Caetano Salazar, Jose Geraldo Lopes Ramos, Luciano Paludo Marcelino, Adriani Oliveira Galão, Lucia Pftschier, Sergio Martins-Costa, Maria Lucia Oppermann, Cintia Senger.

**Orientador:** Jose Geraldo Lopes Ramos

**Introdução:** Inúmeros estudos demonstram benefícios neonatais para a adoção rotineira do clampeamento tardio (CT) do cordão umbilical, prática atualmente preconizada pela OMS e Ministério da Saúde. Entretanto, não há relatos sobre possíveis efeitos maternos de tal prática, especialmente em relação ao sangramento pós parto, que persiste como a maior causa de mortalidade materna no mundo. **Materiais e Métodos:** Para verificar os efeitos maternos do CT, está sendo realizado um ensaio clínico randomizado entre as parturientes com gestação a termo submetidas a parto vaginal, do Centro Obstétrico do HCPA, comparando a realização do CT com o clampeamento precoce (CP) do cordão umbilical, sendo esse imediatamente após o nascimento, e o primeiro entre 1 e 3 minutos. Foram analisados os níveis de hematócrito e hemoglobina antes e após 24 horas do parto nos dois grupos, além da ocorrência de complicações maternas após o parto e desfechos neonatais, tais como internação e necessidade de fototerapia. Foi calculado um tamanho amostral de 147 pacientes para a hipótese de que o CT leva a uma diminuição de 0,3 g/dL na hemoglobina materna, com um poder de 80% e um  $p < 0,05$ . O projeto foi aprovado no GPPG com o número 110524. **Resultados:**

Foram analisadas 133 pacientes randomizadas para CT e 127 para CP, sendo que 46 das que foram randomizadas inicialmente para CT tiveram seu clampeamento realizado precocemente, por motivos obstétricos ou neonatais. Não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos em relação a variação do hematócrito e da hemoglobina (variação de 2,0 x 1,8 entre CT e CR, respectivamente) antes e depois do parto, necessidade de ocitocina após o parto, tempo de internação materna e neonatal ou necessidade de fototerapia para o RN. Conclusão: O presente estudo não demonstrou aumento de sangramento ou de complicações no pós-parto, nas parturientes selecionadas, submetidas ao clampeamento tardio, em relação ao precoce, podendo esta prática ser realizada rotineiramente no Centro Obstétrico, salvo contra-indicações. Ainda são necessários resultados desses desfechos em relação aos partos cesáreos.

## 29006

### A HEMOGLOBINA GLICADA NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE PRÉ-DIABETE E DIABETE EM MULHERES

Georgia Xavier Barbieri, Carlos José Goi Júnior, Pâmela Campos, Joiza Lins Camargo, Nilton Leite Xavier

**Introdução:** Em 2010 a Associação Americana de Diabete (ADA) confirmou o uso da hemoglobina glicada (A1c) como exame diagnóstico de diabete, no limiar de  $\geq 6,5\%$ . A A1c se correlaciona com a concentração média de glicose, no período de 8 a 12 semanas, e as complicações do diabete. Censo no Brasil indica prevalência entre 7,2 e 12,1%. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de pré-diabete (A1c de 6 a 6,4%) e diabete, entre assintomáticos, em amostra populacional feminina de Xangri-Lá, usando o teste da A1c. **Métodos:** estudo transversal, ainda em andamento, com inclusão entre agosto/2012 e maio/2013. As pessoas, incluídas aleatoriamente, são residentes no município de Xangri-Lá, têm entre 30 e 69 anos e sem diagnóstico de diabete, foram recrutadas em visita domiciliar ou no Posto de Saúde, No cálculo amostral (N), entre outros pressupostos, hipotetizou-se 8% como tendo A1c  $\geq 6\%$ , não diagnosticados. O N para prevalência é 92, mas para fatores de risco é 328 adultos. As variáveis foram A1c categorizada em  $\geq 6,0\%$  e até 5,9%; IMC como variável contínua e categorizado em  $\geq 30 \text{ Kg/m}^2$  (obeso) e até 29,9  $\text{Kg/m}^2$  (não obeso), idade categorizada em até 5 anos e  $\geq 6$  anos de estudo. Os dados recordatórios foram anotados após a explicação dos objetivos e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. A coleta de sangue, para hemograma e dosagem da A1c, definia a inclusão. Foi utilizada a técnica de avaliação HPLC de troca iônica: Variant II Turbo – BioRad, para a A1c. A análise foi pelo Teste de Levene e t de Student, para 2 amostras independentes e pelo  $Q_i^2$  de Pearson. O  $p < 0,05$  foi considerado significativo, O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, sob nº120147. **Resultados:** A prevalência de A1c  $\geq 6,0\%$ , entre 166 mulheres, foi 9,04%. O IMC como variável contínua versus A1c, apresentou Levene com  $p=0,66$  e Student com  $p=0,00$ ; a diferença entre as médias foi 4,60  $\text{Kg/m}^2$ , significando que as mulheres com A1c  $\geq 6,0\%$  são mais gordas. As variáveis: 50 a 69 anos, com  $p=0,00$ , tem RR=2,41 com IC95% (1,72 <RR< 3,39); até 5 anos de estudo, com  $p=0,03$ , tem RR=3,07 com IC95% (1,02 <RR< 9,24); menarca até 11 anos, com  $p=0,02$ , tem RR=2,89 com IC95% (1,12 <RR< 7,43) e IMC  $\geq 30 \text{ Kg/m}^2$  com  $p=0,00$ , tem RR=2,77 com IC95% (1,75 <RR< 4,38), são significantes quanto a A1c  $\geq 6,0\%$ . **Discussão:** Usando o cálculo para estimativa, segundo o IBGE, a prevalência de diabete, em Xangri-lá, é 9%. A A1c mostrou-se efetiva no diagnóstico precoce e já é reconhecida pela ADA, A prevalência desta amostra, tem respaldo na literatura e está adequada aos objetivos deste estudo. **Conclusão:** Os dados individuais, segundo as variáveis de risco, seguido do teste A1c com um limiar de 6,0 e 6,5% identifica indivíduos pré-diabéticos e assintomáticos, adequados para intervenções preventivas e redução de custos.

## 29321

### A VIOLÊNCIA NO PARTO

Camila Borba. **Orientador:** Claudia Junqueira Armellini

**INTRODUÇÃO:** A violência institucional pode ser considerada uma das faces mais preocupantes da violência, porquanto é praticada por agentes e órgãos públicos que deveriam estar voltados para a defesa dos cidadãos. A qualidade do atendimento é uma condição a ser considerada para a evolução do processo de parturição, demonstrando o desempenho e a eficiência da instituição em que ocorre. **OBJETIVO:** Caracterizar a violência institucional praticada contra as mulheres durante a parturição. **METODOLOGIA:** O projeto desta pesquisa foi aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul sob o nº22096. Trata-se de uma Revisão Integrativa proposta pelo método de Cooper. A amostra foi composta por dez artigos indexados na base de dados LILACS, no período de 2002 a 2011. **RESULTADOS:** Apenas dois artigos apresentaram como objetivo a investigação da violência, nos demais, a violência institucional não fez parte dos objetivos, entretanto sua descrição surgiu nos resultados dos estudos. Assim, observou-se que, embora a humanização da assistência ao parto seja um tema atual, poucos estudos abordam a violência institucional no processo de parturição. A maioria deles revelou situações de violência, contudo não analisa com a gravidade que realmente representam essas questões. Quanto às questões de cuidado, em 90,0% da amostra, tratamentos grosseiros e desrespeitosos foram descritos como fazendo parte da prática de alguns profissionais. Em 70,0% dos estudos, os autores abordaram a objetificação da mulher pela equipe de saúde e a promoção de desconforto no momento dos procedimentos, caracterizada, principalmente, pela realização de exame de toque vaginal doloroso e descuidado. O abandono da parturiente foi citado em 40,0% dos estudos como questão de violência, evidenciando que o foco do atendimento parece não ser a mulher, mas sim seu útero. Além disso, em 40,0% dos artigos, os autores classificaram como violência o uso de falas moralistas e

pejorativas, jargões do tipo: “Na hora de fazer não gritou”, entre outros. É importante constatar que todas essas situações de violência estão associadas e causam danos a parturiente em seu momento de maior sensibilização. A totalidade dos artigos da amostra (100,0%) revelou situações de negligência através da ausência de informações. Já a violência física foi identificada em 80,0% dos artigos, assim como a violência verbal. Nenhum caso de violência sexual foi descrito. Em 70,0% dos estudos, o pré-parto foi citado como momento de ocorrência da violência institucional, seguido do momento do parto (30,0%), admissão no centro obstétrico (20,0%) e pós-parto (10,0%). **CONCLUSÃO:** A violência institucional durante a parturição trata-se de um problema de saúde pública do qual os profissionais não são os únicos responsáveis. Esses resultados corroboram a importância do aprofundamento do tema e de mais estudos na área. Entende-se que a identificação da violência institucional é essencial para modificação do cenário atual, observando-se três caminhos para ruptura desse ciclo: apropriação de conhecimentos pelas gestantes desde o pré-natal, incorporação de mudanças na formação acadêmica, bem como, fortalecimento das políticas de saúde a favor dos direitos da mulher.

### 29370

#### TRANSIÇÃO PARA A PARENTALIDADE E A RELAÇÃO CONJUGAL NO CONTEXTO DA REPRODUÇÃO ASSISTIDA: DA GESTAÇÃO AO PRIMEIRO ANO DE VIDA DO BEBÊ

Ana Laura Fischer Kunzler, Elisa de Viegas Hoffmeister. **Orientador:** Eduardo Pandolfi Passos

**INTRODUÇÃO:** As relações conjugais e coparentais desempenham um importante papel na qualidade de vida dos pais e no desenvolvimento dos filhos, sendo, portanto, relações de grande relevância na vida dos membros de uma família. A chegada de um filho adquire grande preponderância na vida de seus pais, o que torna importante, ao se tratar da conjugalidade nesse período, abordar também a coparentalidade, que se inaugura nesse momento e passa a coexistir com a conjugalidade. Essa importância se torna ainda mais presente se considerarmos que, neste período, a interdependência dessas duas relações – conjugal e coparental – tende a se mostrar ainda mais marcante. **OBJETIVOS:** Investigar o desenvolvimento da relação coparental e conjugal. Durante o processo de transição para a parentalidade, no contexto da reprodução assistida. **METODOLOGIA:** Realizou-se um estudo de caso coletivo longitudinal. Três casais que conceberam com o auxílio da terapia de reprodução assistida e cuja esposa se encontrava no terceiro trimestre da gestação responderam a entrevistas individuais semiestruturadas em três momentos: a) gestação b) após o terceiro mês de vida do bebê e c) após o primeiro ano do bebê. Os dados foram submetidos a uma análise narrativa, através da leitura repetida e cuidadosa das entrevistas transcritas em busca das relações e significados atribuídos pelos participantes aos eventos, enfocando-se tanto as particularidades de cada casal, quanto suas semelhanças. **RESULTADOS:** As narrativas apresentadas pelos participantes deste estudo demonstram que a forma como se deu a decisão de ter um filho, assim como a experiência da infertilidade e do tratamento, podem contribuir para a forma como a conjugalidade e coparentalidade se desenvolvem desde a gravidez até o nascimento do bebê. A realização de entrevistas com as esposas e os maridos contribuíram para a contextualização dos dados e para a obtenção de diferentes perspectivas, o que se mostra de acordo com o referencial teórico adotado. Deve-se considerar que, antes de alcançarem a gravidez, esses casais passaram por uma série de desafios relacionados ao tratamento. Portanto, trata-se de casais para os quais a transição para a parentalidade não constitui o maior desafio enfrentado em suas histórias e que já haviam superado momentos de elevado estresse, o que pode ter contribuído para a forma como manejaram a transição para a parentalidade. **CONCLUSÃO:** Sugere-se a existência de um processo de diferenciação crescente da relação do casal, que passa a englobar coparentalidade e conjugalidade. Propõe-se que, no contexto da reprodução assistida, considere-se o período do tratamento como marco inicial da relação coparental. Destaca-se a necessidade de considerar a história do casal, sua experiência da infertilidade e do tratamento, suas relações com a família de origem e sua configuração familiar na compreensão desse processo. Comitê de Ética em Pesquisa GPPG/HCPA – 07-153

### 29524

#### ANÁLISE DA TAXA DE PARTOS CESARIANOS REALIZADOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE (HCPA) EM COMPARAÇÃO COM O BRASIL

Adriana Muradás Girardi, Amanda Prestes Valente. **Orientador:** Mariza Machado Kluck

**Introdução:** O parto cesariano quando bem indicado está associado a benefícios para a gestante e para o recém-nascido. Sua indicação está bem estabelecida quando há condições de risco materno ou fetal durante a gestação ou trabalho de parto. No entanto, a elevação gradual dessa taxa no Brasil tem gerado preocupação e questionamento a respeito das reais necessidades que tem levado à realização desse procedimento. Segundo a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), o parto cesariano eletivo sem emergência está associado a uma taxa de mortalidade materna 2,8 vezes maior que o parto vaginal, além de estar associado a uma morbidade materna e uma morbimortalidade infantil também superior. **Objetivo:** Analisar comparativamente qual a taxa de cesarianas do HCPA em relação ao país, regiões, Estado do Rio Grande do Sul e Porto Alegre. **Métodos:** Foi realizada uma coleta de dados no Sistema de Informações Gerenciais do HCPA para a análise da taxa de partos cesarianos no HCPA e uma coleta de dados no sistema DATASUS para análise nacional e por regiões e cidades. **Resultados:** Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o valor preconizado de partos cesarianos é de 15% do total de partos, no entanto, no Brasil esse valor chegou a 52% em 2010, maior valor mundial no período. Valores superiores a 50% foram registrados na Região Sul, Sudeste e Centro-Oeste sendo os maiores valores registrados em cidades de maior população e



desenvolvimento. Avaliando detalhadamente a região Sul observamos uma taxa de partos cesarianos em 2010 de 58%, mesmo valor encontrado no Estado do Rio Grande do Sul (RS), superiores ao de Porto Alegre que apresentou uma taxa de 50%. Por ser um hospital de alta complexidade e com ambulatórios e equipes obstétricas especializadas em alto risco gestacional, o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) acaba drenando um número de gestações com probabilidades de complicações maiores que os hospitais de baixa complexidade. Ainda assim, o HCPA possui taxas de cesarianas muito menores que a média nacional, sendo que em 2010 esse número foi de 33,5%. Essa taxa de partos cesarianos mais baixos no HCPA explica-se principalmente em função dos partos realizados pelo Sistema Único de Saúde, em que essa taxa representou no ano analisado 32%, extremamente menor que a taxa observada nos partos realizados por convênio ou particulares, onde essa taxa chegou a 75%. Em relação às complicações infecciosas pós parto no HCPA, os partos cesarianos tiveram uma taxa de complicações infecciosas 5 vezes maior quando comparado ao parto vaginal, indo de encontro aos dados da ANS. Conclusão: Por fim, o parto cesariano é de extrema importância em casos de risco materno-fetal, no entanto, sua realização indiscriminada pode acarretar riscos. Para evitar taxas de partos cesarianos altas como as observadas, deve haver critérios bem estabelecidos por parte dos profissionais da área da saúde para a realização dessa intervenção, associado a conscientização da sociedade sobre as vantagens do parto vaginal e as possíveis desvantagens do parto cirúrgico cesariano.

### 29598

#### MORTE MATERNA NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE: UM ESTUDO DE 10 ANOS (2000-2010)

Janete Vettorazzi, Sergio Hofmeister de Almeida Martins Costa, Giane Gardet, Maurmann Caroline, Edimarlei Gonsales Valerio. **Orientador:** Jose Geraldo Lopes Ramos

**Unidade/Serviço:** Serviço de Ginecologia e Obstetrícia

**Introdução:** A redução da mortalidade materna é o quinto Objetivo de Desenvolvimento do Milênio, onde a meta empenhada pelo Brasil é a redução em três quartos do ano 1990 para o ano 2015. Em 2015 deveríamos estar com uma razão de mortalidade materna igual ou inferior a 35 óbitos maternos por grupo de 100 mil nascidos vivos. **Objetivo:** analisar os casos de morte materna ocorridos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Metodologia:** estudo retrospectivo analisa os prontuários médicos das mulheres entre 10 e 49 anos que morreram no HCPA no período de 2000 a 2010. Foram verificadas apenas as mortes relacionadas a gestação e ao puerpério (até 365 dias após o término da gestação), independente do tipo e duração da gestação. As causas foram separadas em causas obstétricas diretas, obstétricas indiretas e causas não obstétricas. As mortes maternas que ocorreram entre 43 e 365 dias após o nascimento são consideradas tardias e não fazem parte do cálculo da razão de mortalidade materna. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa do HCPA com o número 99-37. **Resultados:** Nos 10 anos analisados morreram 33 mulheres, sendo 17 mortes obstétricas diretas, 12 indiretas e 4 não obstétricas. A razão de mortalidade materna foi de 51,5/100.000. Entre as causas obstétricas diretas, destacaram-se a hipertensão arterial (18,1%), a infecção puerperal, o aborto séptico e a hemorragia com 6% cada. Dentre as causas obstétricas indiretas (54,5%), as mais prevalentes foram as complicações pelo vírus HIV (15,5%) e fígado gorduroso (6%) e pneumopatias (6%). Dentre as causas não obstétricas (12,0%), destacam-se as neoplasias malignas (9,1%). **Conclusões:** observamos que os distúrbios hipertensivos da gestação ainda são a principal causa de morte materna, assim, dados este que condizem com a realidade brasileira. Chamamos atenção para o grande número de mortes relacionadas ao vírus HIV, sendo a segunda causa de morte materna. As mortes maternas por causas obstétricas diretas vêm diminuindo consideravelmente, enquanto aquelas por causas indiretas vêm aumentando e especialmente, no nosso meio, as complicações advindas da infecção pelo vírus HIV e pneumopatias. Essa mudança também vem ocorrendo em concordância aos dados brasileiros, embora chame a atenção para o predomínio das mortes indiretas.

### 29630

#### SONORIDADES FONOARTICULATÓRIAS DE USUÁRIAS DE CONTRACEPTIVOS ORAIS DE BAIXA DOSAGEM

Elisea Maria Meurer. **Orientador:** Edison Capp

**Introdução:** nas relações interpessoais, o conteúdo de mensagens verbais diferencia-se com variações de entonações vocais, ritmos e velocidades de fala. Estes processos fonoarticulatórios dependem de regulação neuroendócrina. Durante o menacme, contraceptivos orais foram associados com mudanças vocais, como abaixamento de tons de voz na fala. **Objetivo:** verificar variações acústicas fonoarticulatórias em mulheres com idades entre 20 e 30 anos de idade, usuárias de contraceptivos orais de baixa dosagem. **Material e métodos:** Foi realizado estudo transversal com quatro grupos de mulheres atendidas no ambulatório de Ginecologia do HCPA e, da comunidade. Dois grupos tinham ciclos menstruais regulares, sem contracepção oral (SCO). Outros dois grupos incluíram usuárias de contraceptivos orais (CCO), de baixa dosagem. Um grupo SCO e um grupo CCO foi de mulheres com idades entre 20 e 25 anos incompletos; outro grupo SCO e um grupo CCO foi de mulheres entre 25 até 30 anos incompletos. Os dados foram obtidos com questionários padronizados e registros acústicos. Os grupos SCO gravaram emissões nas fases folicular e luteal de dois ciclos menstruais e, os grupos CCO realizaram um registro acústico. A análise das emissões foi realizada com o programa Motor Speech Profile (MSP), software Computer Speech Laboratory (CSL) - Kay Elemetrics. A análise estatística foi realizada com o software SPSS para Windows e análise final dos resultados foi realizada com o GEE. Todos os procedimentos estavam de acordo com o projeto aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre em 02 de setembro de 2003, número 03-230 e, adequados ética e metodologicamente com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos (Resolução 196.96 do Conselho Nacional de

Saúde). Resultados e Comentários: os dados preliminares não indicaram interações estatísticas significativas das fases dos ciclos menstruais dos grupos SCO nos padrões fonarticulatórios testados. Estes resultados foram comparados com os grupos CCO e ficou demonstrado que estes últimos grupos apresentaram formantes vocais e médias de tom de voz fundamental mais agudizados, com médias de modulações vocais mais variadas nas frases emitidas com diferentes entonações, como a normal, triste, interrogativa, realçando características vocais femininas.

#### 29694

##### INDICADORES DE SEGURANÇA ASSISTENCIAIS EM GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE: ANÁLISE 2011-2012

Janete Vettorazzi, Ana Maria Vidal, Terezinha Zanella, Jaqueline Bianchini Consoli, Ana C F Pruss, Marcia A Frank.

**Orientador:** Solange Garcia Accetta

**Unidade/Serviço:** Serviço de Ginecologia e Obstetrícia

**Introdução:** a qualidade da assistência e segurança dos pacientes hospitalizados é uma preocupação mundial e tem sido alvo de inúmeras iniciativas em várias instituições. O Serviço de Ginecologia e Obstetrícia (SGO) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, envolvido com a cultura de segurança, implantou o Programa de Melhoria da Qualidade e Segurança Assistenciais em 2009 que, atualmente, está vinculado à Gerência de Riscos Sanitários da instituição, sendo denominado COMSEQ-GO (Comissão de segurança e Qualidade em Ginecologia e Obstetrícia). **Metodologia:** este é um relato do levantamento de dados realizado pelo COMSEQ-GO (aprovado pela vice-presidência médica do HCPA, ATO- 002/2011). O grupo é composto por uma equipe multidisciplinar com representantes dos professores, médicos contratados e residentes, enfermeiras obstetras e gerência administrativa. A metodologia utilizada consta de reuniões semanais com identificação e análise de cada evento adverso notificado voluntariamente pela equipe assistencial, bem como discussão das possíveis causas do fato notificado, além da busca ativa de eventos adversos graves em obstetrícia. É realizado também o planejamento e implementação de propostas de melhoria dos processos de trabalho, além do monitoramento periódico dos casos visando evitar a recorrência destes eventos. Todas as unidades do SGO dispõem de caixa coletora lacrada e formulário específico para notificação voluntária e anônima de eventos adversos, que pode ser realizada por qualquer profissional das áreas da maternidade ou das áreas da assistência obstétrica. A classificação é feita utilizando-se os indicadores de qualidade assistencial preconizados pela JCI (Joint Commission Internacional). Os indicadores selecionados foram - Índice de Desfechos Adversos (IDA), Escore Ponderado de Eventos Adversos (EPEA) e Índice de Gravidade (IG) que foram obtidos através da tabulação das notificações e busca ativa de eventos adversos graves durante os anos de 2011 e 2012. **Resultados:** ao longo de 2011 e 2012 realizamos 50 reuniões, onde foram analisadas 413 notificações, sendo 187 em 2011 e 226 em 2012. Quanto aos eventos adversos graves, foram 123 notificações e algumas com mais de uma ocorrência. Quanto aos indicadores de gravidade observamos que o IDA variou de 1,2 a 4,4 em 2011 e atingiu picos de 8,1 em maio de 2012. O IG foi zero em três meses de 2011, mas teve pico de até 256, sendo que ao longo de 2012 manteve-se mais estável e com máximo de 85,8 em agosto. O EPEA se manteve estável ao longo de 2011 e 2012, com exceção do mês de outubro quando houve elevação considerável, devido à ocorrência de uma morte materna. Este evento sentinela foi investigado pela Gerência de Risco do HCPA. **Conclusões:** os resultados obtidos mantiveram-se dentro da média preconizada, excetuando-se o mês onde ocorreu a morte materna. Salientamos que no período em que houve busca ativa dos dados (abril a outubro de 2012), houve um incremento significativo dos índices, concluindo-se que a realização de busca ativa é essencial, bem como a conscientização maior de toda equipe para notificações.

#### 29813

##### ATIVIDADE MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO E DISPAREUNIA

Paula Baptista Sanseverino, Manoela Merolillo Marimon, Renata Schwartzman. **Orientador:** Maria Celeste Osorio Wender

**Introdução:** Alterações na musculatura pélvica durante a menopausa, sejam elas ou não resultantes do avanço da idade e do declínio hormonal, podem levar a disfunção sexual, mais frequentemente à dispareunia (dor durante a relação sexual). Nem todas as mulheres com dispareunia tem esse diagnóstico devido ao hipoestrogenismo. Foram poucos estudos até agora, no entanto, que avaliaram a função muscular pélvica em mulheres menopausadas com dispareunia. **Objetivos:** O objetivo do nosso trabalho é avaliar a atividade mioelétrica das musculaturas do assoalho pélvico, função sexual e qualidade de vida em mulheres na peri e pós menopausa com e sem dispareunia. **Materiais e Métodos:** Este foi um estudo prospectivo e transversal desenvolvido no ambulatório de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Pacientes com e sem dispareunia foram submetidas a uma anamnese e a dois questionários validados de qualidade de vida e função sexual (Escala de Cervantes e Índice de Função Sexual Feminina, IFSF). Além disso, as pacientes foram submetidas à avaliação da atividade mioelétrica das musculaturas do assoalho pélvico através do biofeedback eletromiográfico realizado com dispositivo Miotoll 400 EMG. **Resultados:** Foram avaliadas 51 pacientes com idade entre 45-60 anos (média de 52.1±4.9), entre elas 27 apresentavam dispareunia e 24 sem. Das 51 pacientes, 82,4% estavam na pós-menopausa. Não houve diferenças significativamente estatística na atividade mioelétrica em repouso entre as mulheres com e sem dispareunia. Houve diferença estatística entre os grupos nos escores já citados de qualidade de vida e função sexual (P=0,009 e P<0,001, respectivamente). **Conclusões:** A dispareunia apresentou associação com piora da qualidade de vida relacionada a saúde e da função sexual, mas não com a atividade mioelétrica da musculatura pélvica nas mulheres peri e pós menopausa. Mais estudos são necessários para investigar

os fatores que levam algumas dessas pacientes a serem mais vulneráveis à dor associada à disfunção da musculatura pélvica.

#### 29854

A EXPRESSÃO DE ELAFINA NA MUCOSA DE TUBAS UTERINAS ESTÁ ALTERADA PELA HIDROSSALPINGE  
Daniele Geras Fuhrich, Ernesto de Paula Guedes Neto. **Orientador:** Ricardo Francalacci Savaris

**Introdução:** elafina é uma molécula antimicrobiana natural, membro da família antileucoproteínase (Trappin). É normalmente expressa na mucosa das tubas uterinas humanas. Sua função parece estar envolvida com as defesas inatas da mucosa, que previnem infecção uterina, e com os mecanismos antiproteolíticos que regulam a menstruação e ajudam com o reparo de tecidos. Hidrossalpinge é um processo inflamatório crônico das tubas uterinas. Até o momento, não há nenhum estudo mostrando a expressão imuno-histoquímica de elafina no epitélio tubário de mulheres com hidrossalpinge. **Objetivo:** comparar a localização da proteína elafina e os níveis de RNAm elafina na mucosa de mulheres com e sem hidrossalpinge. **Metodologia:** análise imuno-histoquímica foi realizada em amostras de tecido tubário com hidrossalpinge (n=10) e sem a doença (n=22), obtidos de blocos de parafina provenientes do Serviço de Patologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, de 2010 e 2011, de pacientes que sofreram salpingectomia por condições benignas. O desfecho principal foi a intensidade da coloração com 3,3'-diaminobenzidina (DAB), usando o software ImageJ, e a expressão de RNAm usando RT-PCR. O tamanho da amostra necessária era de no mínimo 8 casos por grupo. Análise estatística foi realizada usando teste t de Student não pareado com correlação de Welch para comparar a expressão de elafina (intensidade final de DAB), se os dados tivessem uma distribuição Gaussiana e desvios padrão diferentes. Como a expressão de Elafina e do controle interno ( $\beta$ -actina) eram de amostras diferentes, os resultados do RT-PCR foram analisados comparando a média  $\pm$  desvio padrão de cada grupo. Para dados não paramétricos, o teste exato de Fisher foi usado. Um  $p < 0,05$  foi considerado significativo. Número GPPG-HCPA 11-0238. **Resultados:** a intensidade média de elafina (média $\pm$ DP) na mucosa das tubas uterinas foi  $69,68 \pm 24,55$  nos controles, e  $32,03 \pm 18,16$  nos casos com hidrossalpinge ( $p < 0,0001$ ). Os níveis de RNAm elafina estão reduzidos na hidrossalpinge, embora não significativamente ( $p = 0,2$ ,  $n = 8$  de cada grupo). **Conclusão:** o epitélio tubário de mulheres com hidrossalpinge parece ter uma expressão menor de elafina, uma inibidora da elastase e uma molécula antimicrobiana natural, comparado com tubas normais. De maneira semelhante, os níveis de RNAm elafina são mais baixos nos tecidos com hidrossalpinge comparado a tubas normais, embora não estatisticamente significativo.

#### 29925

EFEITO DA METFORMINA SOBRE IL-8 E IL-1B EM UM MODELO DE CÉLULAS ENDOMETRIAIS ESTROMAIS HIPERINSULINÊMICAS E HIPERANDROGÊNICAS "IN VITRO"

Tadeu Ludwig do Nascimento, Amanda de Barros Machado, Gustavo Dias Ferreira, Ilma Simoni Brum da Silva, Helena Von Eye Corleta. **Orientador:** Edison Capp

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Ginecologia e Obstetrícia Molecular (LaGOM)

**INTRODUÇÃO:** A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é um distúrbio endócrino-ginecológico que afeta de 5 a 10% das mulheres em idade reprodutiva, e caracteriza-se por anovulação crônica, hiperandrogenismo e hiperinsulinemia. A preparação do endométrio para a implantação não é somente uma questão de estimulação hormonal adequada, depende da interação entre o blastocisto e o endométrio. Esta interação envolve uma complexa sequência de eventos de sinalização e uma variedade de moléculas. As concentrações de interleucina-8 (IL-8) e interleucina-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) estão correlacionadas com o processo de implantação. O OBJETIVO deste trabalho foi avaliar o efeito da metformina sobre a expressão gênica da IL-8 e IL-1 $\beta$  em um modelo de células estromais endometriais hiperinsulinêmicas e hiperandrogênicas, simulando a SOP. **METODOLOGIA:** O tecido endometrial foi obtido de pacientes submetidas a histerectomia. A cultura primária das células estromais foi padronizada e as células foram divididas em sete grupos de tratamento: estradiol (G1); estradiol e progesterona (G2); estradiol, progesterona e insulina (G3); estradiol, progesterona e diidrotestosterona (G4); estradiol, progesterona e metformina (G5); estradiol, progesterona, insulina e diidrotestosterona (G6); estradiol, progesterona, insulina, diidrotestosterona e metformina (G7). Para confirmação do cultivo com células estromais foi realizada análise de imunocitoquímica para vimentina. As extrações de RNA foram realizadas e o cDNA obtido das amostras foi utilizado para avaliar a expressão dos genes da IL-8 e IL-1 $\beta$  no período de 24 e 48 horas de tratamento com metformina através de PCR em tempo real. Os dados foram analisados através do teste de Equações de Estimção Generalizadas (Generalized Estimating Equations – GEE). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação do HCPA, sob o número 11-0494. Apoio FIPE/HCPA e CNPq. **RESULTADOS:** Observamos uma maior expressão do gene da IL-8 no grupo G5 tratado durante 48 horas em relação ao mesmo grupo tratado durante o período de 24 horas. Semelhantemente o grupo G5 apresentou maior expressão do gene da IL-1 $\beta$  no grupo G5 quando comparado a todos os outros grupos no período de 48 horas de tratamento com metformina. Entretanto, o grupo G7, também tratado com metformina, não apresentou diferença estatística sobre os genes estudados em relação aos grupos e aos tempos de tratamento. **CONCLUSÃO:** Concluímos que, nesse modelo, o tratamento por 48 horas com metformina aumentou a expressão dos genes da IL-8 e IL-1 $\beta$  em relação a 24 horas de tratamento. No período de 48 horas aumentou a expressão do gene da IL-1 $\beta$  no grupo tratado somente com o medicamento. Sugerindo uma ação inibitória da insulina sobre a expressão dos genes da IL-8 e IL-1 $\beta$  no grupo G6 e G7. Mais estudos são necessários para melhor entendimento do efeito da metformina nos fatores envolvidos durante a implantação.

**30059****A UTILIZAÇÃO DO APARELHO DE SEMM PARA TRATAMENTO DE LESÕES INTRAEPITELIAIS DE ALTO GRAU NA CERVIX UTERINA**

Gabriel Furian Dias, Caroline Dalla Nora, Indiamara Mendes Sganzerla, Sabrina Benitez Lopes Teixeira, Paula Fantinelli Seelig. **Orientador:** Paulo Sergio Viero Naud

**Introdução:** O câncer de Colo de útero é a segunda neoplasia maligna mais frequente em mulheres. Segundo dados do DATASUS, em 2010, correspondeu a cerca de 6,1% de todos os óbitos femininos por neoplasia. Contudo, pode ser rastreado precocemente por exames citopatológicos anuais. Além disso, suas lesões precursoras de câncer, as NICs, podem ser tratadas antes de evoluírem para carcinoma. O tratamento dessas lesões consiste em métodos excisionais e métodos destrutivos. Os métodos excisionais são as cirurgias de alta frequência (CAF), a laser e bisturi a frio. No entanto, a estrutura que esses métodos requerem (hospitalar e profissionais treinados) pode não ter disponibilidade suficiente para tratar em larga escala as pacientes. Os métodos destrutivos são o laser, a crioterapia e o aparelho de SEMM (coagulação a 100-120 ° C). O aparelho de SEMM oferece vantagem sobre os outros métodos já que é de fácil utilização, baixo custo e não necessita de gases refrigerados como a crioterapia. **Objetivos:** avaliar a utilidade clínica, aceitabilidade, eficácia e segurança da coagulação de SEMM no tratamento de lesões intraepiteliais de alto grau no colo uterino no ambulatório de ginecologia da zona 6 e no Centro de Pesquisas Clínicas (CPC) do HCPA. **Métodos:** foram selecionadas mulheres saudáveis com até 60 anos de idade, encaminhadas ao ambulatório de ginecologia do HCPA por exame de citopatológico alterado, com útero intacto e sem história de doença física e mental debilitante e que preenchem os seguintes critérios: NIC histologicamente demonstrada de grau II ou III, comprovadas por biópsia, com prorrogação para a endocérvice até no máximo 1 cm e sem invasão do canal vaginal; junção escamocolumnar inteiramente visível; sem evidência clínica do câncer cervical invasivo. Nas mulheres elegíveis foram realizadas colposcopia, tratamento e acompanhamento de 1 mês, 6 meses e 1 ano após aplicação do aparelho, sem ônus. Ao longo do seguimento, colposcopia e exame de citopatológico são realizados para descartar recidiva da lesão intraepitelial de alto grau (LIEAG). O aparelho de SEMM é um gerador portátil leve, desenvolvido em 1966, para aquecer uma sonda entre 90° C a 120° C, que é aplicado no colo do útero por cerca de 60 segundos para destruir a zona de transformação (ZT). É utilizado em procedimento ambulatorial e sem anestesia por profissionais capacitados. **Resultados:** Como resultados parciais, mais de 40 pacientes foram recrutadas até o momento, 23 delas no ambulatório de ginecologia da zona 06 do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e as demais no Centro de Pesquisa Clínica (CPC) do mesmo hospital. A idade das pacientes variam entre 18 e 60 anos, sendo que 33% das pacientes estão na faixa etária de 20 a 30 anos e 31% entre os 30 aos 40 anos. Quase 70% das pacientes são casadas ou moram com companheiro e 28% são solteiras, 38% tiveram mais de 10 anos de estudo e o restante menos de 10 anos. Quase 60 % delas possuem renda familiar entre 1,5 salário mínimo a 3 salários. 6 pacientes eram nulíparas, 11 gestaram apenas uma vez e as demais tiveram 2 ou mais gestações. Nenhuma era gestante no momento da aplicação. Ao realizar o exame físico ginecológico, 100% das pacientes apresentavam a junção escamo-columnar (JEC) visível e alterações em colo do útero após aplicação de ácido acético e lugol. Todas as pacientes selecionadas tiveram biópsia com NIC 2 ou NIC 3, e 10% das pacientes tiveram biópsia de NIC 2 e 3 concomitante. Quase a totalidade das pacientes queixaram-se de cólica e desconforto no momento da aplicação do aparelho de SEMM e corrimento por 2 a 3 semanas após aplicação. Um total de 13 pacientes já tiveram seguimento de 1 ano, sem recidiva de LIE-AG comprovadas por colposcopia e exame citopatológico. **Discussão:** o projeto está ainda em fase de recrutamento de pacientes. Análises estáticas serão aplicadas com uma amostra maior, embora até o presente sugere-se eficácia e segurança do aparelho de SEMM no tratamento de lesões intra-epiteliais de alto grau comparado com as técnicas tradicionais, com a vantagem de ser feito a nível ambulatorial, sem necessidade de anestesia o que, aplicado em grande escala, reduz custos de saúde para o tratamento dessas lesões.

**30109****DESCONTROLE METABÓLICO, SINTOMAS VASOMOTORES E DEPRESSÃO NO CLIMATÉRIO**

Manoela Merolillo Marimon, Paula Baptista Sanseverino, Ana Lucia Menna Barreto. **Orientador:** Maria Celeste Osorio Wender

**Introdução:** O climatério é definido como a fase que compreende a transição entre o período reprodutivo e o não reprodutivo da vida da mulher. Durante esse período e, principalmente, no período pós-menopáusicas as mulheres tendem a ganhar mais peso e modificar o padrão de distribuição de gordura corporal. Sabe-se que moléculas como adipocinas, liberadas pelo tecido adiposo, e moléculas de adesão celular podem contribuir para o desenvolvimento de comorbidades, como aterosclerose e diabetes melito tipo 2. Sabe-se ainda, que na mulher pós-menopausa há uma relação inversa entre o exercício praticado regularmente e as principais causas de morte. Estudos apontam a possibilidade de relação entre sintomas vasomotores, e perfil lipídico ruim. A depressão em diversos graus também é comumente experimentada no climatério, tendo grande impacto na qualidade de vida das mulheres. **Objetivo:** Analisar os sintomas vasomotores e sua associação com perfil lipídico, níveis séricos de adipocinas (ADIPONECTINA E PAI- 1), moléculas de adesão (ICAM-1 e VCAM-1) e a relação com o estado nutricional em um grupo de mulheres pré e pós-menopáusicas atendidas no ambulatório de Climatério do Serviço de Ginecologia do HCPA. **Métodos:** Estudo transversal em mulheres pré e pós-menopáusicas entre 40 e 65 anos. Foram excluídas mulheres realizando terapia de reposição hormonal (TRH), quimio ou radioterapia e menopausa cirúrgica. Assinado termo de consentimento informado, realizados escala de depressão de Beck, questionário de exercício físico (IPAC, versão curta) e índice de qualidade do

sono de qualidade de sono de Pittsburgh, medidas de peso, altura e dobras cutâneas e medida sérica isolada de colesterol total, frações, triglicerídeos, e adipocinas. O cálculo amostral determinou um n de 80 para poder de 80% e nível de significância de 5%. Resultados: O estudo está ainda em andamento. Até o momento, têm-se os dados demográficos das primeiras 51 pacientes incluídas. A idade média das pacientes é de 54,3, sendo que a média de idade da última menstruação foi de 48,5 anos. Da amostra, 70% apresentam fogachos; dessas, a média de fogachos é de 2,6 episódios por dia. O IMC médio foi de 28,2 Kg/m<sup>2</sup>. A média de circunferência abdominal foi de 91,4 cm. 64,7% das mulheres apresentam níveis de colesterol total aumentado, e a maioria apresenta medidas de HDL, LDL e triglicerídeos fora dos níveis desejáveis. 70,5% das pacientes tiveram escore 2 no IPAC. O escore mais prevalente na escala de depressão de Beck foi 2. Conclusões: Até o presente momento, podemos concluir que a maioria dessas mulheres climatéricas apresentam sintomas vasomotores e que a maior porção desta amostra apresenta níveis inadequados de colesterol, triglicerídeos, medidas antropométricas e possuem sobrepeso. Podemos observar ainda, que segundo os questionários de Beck a maioria das pacientes apresenta depressão leve/moderada.

### 30123

#### PADRONIZAÇÃO DA SECREÇÃO DE ESTRADIOL EM DIFERENTES TEMPOS EM CULTURA DE CÉLULAS DA GRANULOSA

Raquel Dalmaz Fitarelli, Vanessa Krebs Genro, Bruna Letícia Butzke, Carlos Augusto Bastos de Souza, Daniela Sherer Silva. **Orientador:** João Sabino Lahogue da Cunha Filho

**Introdução:** A fertilização in vitro (FIV) é atualmente uma das melhores opções para mulheres inférteis que desejam gestar. Desde seu início, inúmeros trabalhos têm procurado identificar bons indicadores de resultados positivos da técnica. Sugere-se que a produção de esteróides sexuais pelas células foliculares seja influenciada pela maturação do oócito. Assim, os níveis de estradiol podem refletir a adequação de um óvulo para fertilização in vitro. Apesar de os fatores que contribuem para o sucesso da transferência de embriões de FIV terem sido extensivamente estudados, encontramos poucos estudos que padronizem o tempo de cultura necessário para que sejam dosados os níveis hormonais. **Objetivos:** Padronizar as dosagens de estradiol em cultura de células da granulosa luteinizadas de pacientes submetidas a fertilização in vitro. **Metodologia:** As células da granulosa foram obtidas a partir de cinco pacientes selecionadas, inférteis por qualquer causa, com indicação de fertilização in vitro em um Centro de Reprodução. Estas foram submetidas à indução da ovulação com hCG e o líquido folicular foi aspirado no terceiro dia após a indução. As células da granulosa no fluido aspirado dos folículos previamente selecionados foram isoladas, suspendidas e então cultivadas. O sobrenadante foi separado para análise após 24, 48 e 72 horas de cultura. O nível de estradiol foi determinado através de radioimunoensaio. Os resultados foram analisados por ANOVA. **Resultados:** As concentrações médias de estradiol dosadas foram de 4319,2µg/ml (DP: 2447,86) após 24 horas, 4208,7µg/ml (DP: 2245,40) após 48h e 4418,4µg/ml (DP: 2594,04) após 72 horas de cultura. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre níveis de estradiol nos três tempos de cultura (P=0,991). **Conclusões:** Os níveis de estradiol produzidos a partir de cultura de células da granulosa luteinizadas de pacientes submetidas à fertilização in vitro não apresenta diferenças significativas entre os diferentes tempos de cultura, podendo a coleta ser feita com 24h de cultura. N° do projeto: 110634. Comitê de Ética Responsável: HCPA/UFRGS

### 30202

#### GESTÃO E CRACK: TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO 4 P'S PLUS PARA A LÍNGUA PORTUGUESA EM UM ESTUDO DE PREVALÊNCIA EM REDES DE ATENDIMENTO PÚBLICO E PARTICULAR DE PORTO ALEGRE

Elisa De Viegas Hoffmeister, Ana Laura Fischer Kunzler. **Orientador:** Eduardo Pandolfi Passos

**INTRODUÇÃO:** O crack apareceu no Brasil há cerca de vinte anos como opção para popularizar a cocaína. Atualmente, o consumo do crack tornou-se uma questão de saúde pública importante e há uma necessidade urgente de se padronizar os métodos de prevenção, identificação e tratamento para os usuários dessa droga. Assim, os instrumentos para identificação precoce de usuários de drogas ficam reconhecidos como métodos indispensáveis para a detecção de pacientes que apresentam uso nocivo dessas substâncias, podendo ser utilizados como precursores de intervenções terapêuticas por equipes da atenção básica de saúde. **OBJETIVOS:** Identificar a prevalência de gestantes usuárias de crack atendidas na rede pública de Porto Alegre e apresentar a tradução e validação para a língua portuguesa do instrumento para rastreamento de gestantes com risco de abuso de substâncias, 4P's Plus®, desenvolvido por CHASNOFF et al (2005, 2007). **METODOLOGIA:** Estudo instrumental, no qual foi realizada a tradução do instrumento 4P's Plus® para a língua portuguesa por dois profissionais habilitados e retro-tradução por outros dois profissionais, análise das versões obtidas pelo autor do instrumento original, escolha da melhor opção e adaptação à realidade brasileira. Após assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, realiza-se o questionário ABIPEME e o questionário ASSIST - OMS. O instrumento 4P's Plus® é aplicado às gestantes por acadêmicos treinados, sendo feita coleta de uma amostra de urina para exame rápido com sticks para detecção de metabólitos da cocaína. As gestantes que obtiverem resultado positivo para uso de crack são encaminhadas ao pré-natal de alto risco do Hospital de Clínicas de Porto Alegre para acompanhamento da gestação. **RESULTADOS:** O estudo incluiu 750 participantes. 7% das participantes afirmaram ter feito uso de crack ao menos uma vez na vida. A prevalência de utilização de crack durante a gestação foi de 2% (0,9% declararam ter utilizado crack entre uma e duas vezes durante a gravidez; 0,3% utilizaram mensalmente; 0,2% utilizaram semanalmente e 0,6% utilizaram diariamente ou quase todos os dias). Em relação aos

exames de urina, 96% foram negativos, 1,6% tiveram resultado positivo e 2,4% das participantes não puderam realizar o exame. Comitê de Ética em Pesquisa GPPG/HCPA - 100498

**30284****TAXAS DE INFECÇÃO PUERPERAL RELACIONADAS A PARTOS NORMAIS E CESARIANAS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**

Daniel Victor Arnéz Camacho, Lucia Naomi Morimoto, Frances Kopplin Crespo, Mateus Ceolin Vione, Bruna Leticia Pustai, Gracielly Schünemann Pinto. **Orientador:** Mariza Machado Kluck

**Introdução:** o termo infecção puerperal abrange qualquer infecção bacteriana que ocorra após o parto. Ela é definida como quadro febril com temperatura corporal superior a 38°C com duração maior que 48h dentro dos primeiros 10 dias de puerpério, excluindo-se as primeiras 24 horas. A epidemiologia correta, contudo, não está propriamente estabelecida; isso ocorre, em grande parte, devido às limitações dos sistemas de vigilância. De acordo com a literatura revisada, é sabido que existe um risco basal para infecção puerperal em qualquer tipo de parto, contudo esse risco é maior quando associado à cesariana. A endometrite é a forma mais comum desse tipo de infecção, sendo que a maioria ocorre após a alta hospitalar. Ainda é importante ressaltar que a infecção puerperal é uma das principais causas de morte materna. **Objetivo:** verificar a ocorrência de infecção puerperal decorrente dos diferentes tipos de parto - cesáreo e por via vaginal - em puérperas atendidas no HCPA. **Materiais e métodos:** estudo observacional, retrospectivo. A coleta de dados foi feita referente a infecção puerperal após a cesariana e o parto normal, através do Sistema de Indicadores para Gestão (IG) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), correspondendo ao período de janeiro de 2003 a maio de 2013. Foram incluídas todas as parturientes da instituição no período estudado, independente de fonte pagadora ou idade materna. **Resultados:** no intervalo entre 2003 e 2013, a taxa de cesarianas no HCPA foi de 32,27%, sendo que a média da taxa de infecção puerperal póscesárea foi de 3,0%, e a média da taxa de infecção puerperal após o parto normal foi de 0,9%. **Conclusão:** os resultados encontrados estão dentro da faixa prevista, no sentido em que a ocorrência de uma taxa de infecção puerperal pós-parto cesáreo superior à taxa do grupo pós-parto vaginal é compatível com dados encontrados em outros estudos. Existe um risco basal esperado de infecção puerperal, sendo esse maior em partos cesáreos do que em partos vaginais; esse valor chega a até três vezes e é inerente ao procedimento cirúrgico. Contudo, as taxas de parto por via cesariana encontradas no HCPA no período analisado são superiores ao valor preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

**30557****RISCO PARA APNEIA DO SONO ESTÁ ASSOCIADO A DESFECHOS DESFAVORÁVEIS NA GESTAÇÃO**

Carolina Caruccio Montanari, Adriana Aparecida Paz, Debora Fernandes Coelho, Cristiane Maria Cassol, Daniela Massierer, Cintia Zappe Fiori, Adriani Oliveira Galão. **Orientador:** Denis Martinez

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Pesquisa em Sono (LIPES) e ambulatório de Fisiatria

**Introdução:** A gravidez promove modificações fisiológicas e de composição corporal materna como aumento do volume de sangue materno e ganho de peso. Problemas como: obesidade, diabetes melito, doenças hipertensivas, assim como idade maior que 35 anos são alguns dos fatores de risco para gestação. Apneia obstrutiva do sono ocorre por oclusão da faringe e é agravada por obesidade e retenção hídrica. Estudos demonstram que apneia do sono é prevalente em gestantes e está associada a quadros hipertensivos como a pré-eclâmpsia e aumento de taxas de cesarianas. Relacionada também a aumento da morbidade fetal por prematuridade e baixo peso ao nascimento. **Objetivo:** Detectar o alto risco para apneia do sono em gestantes de primeiro trimestre de gestação através do instrumento STOP-BANG. **Métodos:** Foi aplicado o instrumento STOP-BANG durante as consultas de rotina na Unidade Básica de Saúde e no ambulatório de Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. O componente STOP consiste de quatro perguntas sobre: ronco, cansaço, paradas na respiração observadas e pressão alta. O componente BANG engloba avaliação antropométrica: índice de massa corporal (IMC), perímetro cervical (PC), idade e gênero. Considerados risco: IMC maior que 35 kg/m<sup>2</sup>, PC maior 40 cm, idade maior que 50 anos e gênero masculino. Foi excluído o critério de gênero. Três ou mais pontos no STOP-BANG sugerem alto risco para apneia do sono. **Resultados:** A amostra incluiu 148 gestantes com risco gestacional (25% aborto prévio, 20% diabete gestacional, 16% acima de 35 anos) e 50 gestantes sem risco. A média de idade de 29±6,5 anos, 80% de etnia branca e 11% fumantes. No STOP-BANG, 22% das grávidas apresentaram alto risco para apneia do sono, sendo que deste grupo, 12% das grávidas estavam no grupo sem risco e 30% grávidas com risco (P=0,006). A pergunta do questionário que melhor diferenciou gravidez com e sem risco foi sobre o sintoma cansaço (P=0,02). **Conclusão:** A detecção precoce de possíveis casos de apneia do sono através do questionário STOP-BANG é viável e poderá possibilitar intervenções no pré-natal. A possibilidade de eliminar apneia do sono com o aparelho CPAP poderá evitar desfechos desfavoráveis na gestação.

**30650****CÂNCER DE VULVA: PACIENTES EM SEGUIMENTO NO AMBULATÓRIO DE GINECOLOGIA ONCOLÓGICA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**

Luciana Winterkorn Dezorzi (HCPA/UFRGS), Elise de Castro Hillmann (UFRGS), Heleusa Mônico (HCPA), Isadora Grendene Balbinot (UFRGS). **Orientador:** Ricardo dos Reis

**Unidade/Serviço:** Unidade Amulatorial Área 1

**Introdução:** O câncer de vulva, por sua condição rara (cerca de 3-5% das neoplasias malignas do trato genital inferior,

tem sido alvo de poucos estudos nos últimos anos. **Objetivo:** Avaliar o perfil das pacientes tratadas com câncer de vulva num serviço de nível terciário do SUS. **Método:** Estudo transversal de pacientes com câncer de vulva atendidas no setor de oncologia ginecológica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre de 2009 a 2013. Serão apresentadas as frequências em porcentagem, medianas (intervalo inter-quartis), média± desvio padrão. Este projeto foi aprovado no comitê de ética sob o número 00613912.5.0000.5327. **Resultados:** 32 pacientes com diagnóstico de câncer de vulva foram avaliadas, estas correspondem a 4% das pacientes com tumor no trato genital atendidas neste ambulatório. A idade mediana foi de 65,5 anos, 21,9% tinham <50 anos e 81,3% estavam em menopausa. Em relação à histologia: 87,5% apresentavam carcinomas epidermóides (grau de diferenciação pela FIGO 24,1% G1, 72% G2, 4% G3) e 12,5% tinham melanoma. A sobrevida livre de doença mediana foi de 27 [17,25-69,75] meses. Das pacientes com carcinoma epidermóide, 57,1% foram submetidas ao tratamento cirúrgico, 32,1% a cirurgia/radioterapia e 3,6% radioterapia. Todas as pacientes com melanoma foram submetidas a tratamento cirúrgico. Do total de pacientes atendidas 28,1% apresentaram recidivas e 18,8 persistência de doença, 53,1 mantém-se sem diagnóstico de recidiva. Das pacientes com carcinoma epidermóide, 44% apresentaram envolvimento dos linfonodos inguinais. Das pacientes com carcinoma epidermóide sem envolvimento de linfonodos inguinais, 23% apresentaram recidiva. A taxa de óbito foi de 18,8%. A mediana de sobrevida geral foi 37,5 [11,25-61,5]. **Conclusão:** Este estudo evidencia para dois aspectos importantes: o aumento do número de casos em pacientes jovens (< 50 anos) e que boa parte da pacientes foi diagnosticada com estádios avançados do câncer de vulva (linfonodos comprometidos), conferindo pior prognóstico. A principal implicação do diagnóstico em estádios avançados é a necessidade de tratamento cirúrgico radical e tratamento complementar com radioterapia que resultam em alterações anatômicas definitivas e seqüelas crônicas, afetando a sexualidade e a qualidade de vida destas pacientes. Apesar de sua condição rara, sugere-se a ampliação de políticas públicas para diagnóstico precoce. **Palavras chaves:** câncer de vulva, carcinoma epidermóide, melanoma vulvar.

**30669****MELANOMA DO TRATO INFERIOR VULVA E VAGINA: SÉRIE DE CASOS**

Luciana Winterkorn Dezorzi (HCPA/UFRGS), Maritza Bleil de Souza (UFRGS), Isadora Grendene Balbinot (UFRGS), Elise de Castro Hillmann (UFRGS), Heleusa Mônico (HCPA). **Orientador:** Ricardo dos Reis

**Unidade/Serviço.:** Unidade ambulatorial área 1

**Introdução:** O melanoma de vulva e vagina são neoplasias ginecológicas raras em áreas de baixa incidência de exposição solar. **Objetivo:** Descrever do Ambulatório de Ginecologia Oncológica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) com pacientes diagnosticadas com melanoma vulvar e vaginal. **Métodos:** Uma série de casos, analisando dados de pacientes com melanoma do trato genital inferior atendidas no HCPA nos últimos 10 anos. As variáveis foram descritas como média ± desvio padrão ou como mediana e intervalos interquartis. Este projeto foi aprovado no comitê de ética sob o número 00613912.5.0000.5327. **Resultados:** Seis pacientes foram estudadas, sendo quatro delas com melanoma primário vulvar, e duas com vaginal, com idade média de 68,3 ± 10,17. Todas as pacientes eram pós-menopáusicas. Nas pacientes com lesão primária vaginal, esta era do tipo indiferenciado, enquanto naquelas com lesão vulvar, duas tinham lesão do tipo disseminação superficial, uma do tipo nodular, e uma não-classificável. Uma paciente foi classificadas como Breslow I, uma como Breslow II, e uma como Clark I e uma como Clark IV. Todas foram submetidas à cirurgia e apenas uma paciente que apresentava doença metastática no momento do diagnóstico e esta foi submetida à terapia adjuvante (radioterapia e quimioterapia). As cinco pacientes que mantiveram seguimento apresentaram ao menos uma recidiva durante o seguimento; todas as lesões de recidiva foram na vulva. Três destas cinco pacientes evoluíram para óbito. A mediana do tempo de sobrevida geral foi de 45,67 [4,75-75,75] meses e a mediana do tempo de sobrevida livre de doença foi de 21,9 [4,5-63,5] meses. **Conclusão:** O seguimento de pacientes com melanoma de vulva e vagina em nosso centro está de acordo com dados da literatura e demonstram uma alta taxa de recidiva da doença, sugerindo que o prognóstico destas pacientes é reservado. **PALAVRAS CHAVES:** melanoma, câncer de vulva, câncer de vagina.

**30690****SOBREVIDA EM RECIDIVAS DE NEOPLASIAS DO COLO UTERINO: 1990-2012**

Elise de Castro Hillmann, Maritza Bleil de Souza, Isadora Grendene Balbinot, Luciana Winterkorn Dezorzi, Heleusa Mônico, Valentino Magno. **Orientador:** Ricardo dos Reis

**Unidade/Serviço:** Ginecologia

**Objetivo:** Descrever o perfil das pacientes com recidiva de câncer do colo uterino atendidas no Ambulatório de Ginecologia Oncológica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e analisar as curvas de sobrevida destas pacientes de acordo com fumo, tipo histológico e menopausa. **Métodos:** Um estudo retrospectivo com 82 pacientes com diagnóstico de câncer de colo uterino entre 1990 e 2012. As variáveis foram descritas como média±desvio padrão, medianas e as frequências em porcentagem. Kaplan-Meier e logrank foram utilizados para as curvas de sobrevida. Este projeto foi aprovado no comitê de ética sob o número 00613912.5.0000.5327. **Resultados:** A média de idade foi de 44,72±13,36. A média do tempo livre de doença foi 34,06±33,22 meses e a média do tempo total de seguimento foi de 64,53±56,76. O tipo histológico mais freqüente foi carcinoma epidermóide (78,0%), seguido pelo adenocarcinoma(14%), adenoescamoso (4%) e outros (4%). O grau de diferenciação mais freqüente foi G3 (50%), G2 (45,5%) e G1 (4,5%). A taxa de óbito ao final do estudo foi de 39%. Tipo de tratamento mais utilizado foi radioterapia e quimioterapia (35%), seguido de cirurgia e radioterapia (24%) e somente cirurgia (21%). Quando comparadas as curvas de sobrevida, não

houve diferença significativa entre os grupos em relação à fumo, fumantes versus não fumantes ( $p=0,291$ ); tipo histológico, adenocarcinoma versus carcinoma epidermóide ( $p=0,069$ ) e menopausa antes do tratamento versus pacientes não menopausadas ( $p=0,100$ ). Conclusão: Entre as pacientes com câncer de colo uterino que recidivaram não houve diferença de sobrevida geral em relação à fumo, tipo histológico e menopausa. Além disso, o fato de mais de um terço das nossas pacientes irem ao óbito demonstra que existem poucas opções curativas nos casos em que recidiva do tumor. PALAVRAS CHAVES: sobrevida geral, câncer de colo uterino, recidiva.

### 30695

#### PERFIL DAS PACIENTES ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE GINECOLOGIA ONCOLÓGICA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE: DE 2009 A 2012

Maritza Bleil de Souza, Elise de Castro Hillmann, Luciana Winterkorn Dezorzi, Isadora Grendene Balbinot, Heleusa Mõnego, Valentino Magno. **Orientador:** Ricardo dos Reis

**Introdução:** O câncer do trato genital feminino tem alta prevalência em todo o mundo e compreende os tumores de colo uterino, ovário, endométrio, vulva e vagina. O ambulatório de ginecologia oncológica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre atende diversas neoplasias ginecológicas e algumas patologias benignas, no entanto, faltam estatísticas precisas sobre estas pacientes. **Objetivo:** Descrever o perfil das pacientes diagnosticada no Ambulatório de Ginecologia Oncológica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) que atende diversas neoplasias ginecológicas e algumas patologias benignas. **Métodos:** Foram analisadas 472 pacientes com diagnóstico entre 2009 a 2012. As variáveis foram descritas como média  $\pm$  desvio padrão e as frequências em porcentagem. Este projeto foi aprovado no comitê de ética sob o número 00613912.5.0000.5327. **Resultados:** A média de idade foi de  $48,71 \pm 16,57$ . A porcentagem de pacientes encaminhadas por cada local de lesão do trato genital inferior foi descrita a cada ano iniciando em 2009 até 2012. 2009: colo uterino 43,1%, ovário 24,8%, endométrio 14,7%, vulva 9,2%, útero 6,4%, vagina 1,8%. 2010: colo uterino 59,1%, ovário 14,5%, endométrio 17,3%, vulva 5,5%, útero 0,9%, vagina 2,7%. 2011: colo uterino 41,1%, ovário 28,4%, endométrio 14,9%, vulva 7,1%, útero 7,1%, vagina 1,4%. 2012: colo uterino 41,1%, ovário 34,8%, endométrio 9,8%, vulva 4,5%, útero 9,8%, vagina 0%. 86% das pacientes diagnosticadas neste período não recidivaram e 9% tiveram recidiva da doença e 5% persistência durante o seu seguimento no ambulatório. A taxa de óbito foi de 5,9%. **Conclusão:** O número de pacientes encaminhadas devido a lesões de colo uterino tem diminuído em relação aos outros sítios. Infelizmente 25% das pacientes já chegam para o atendimento com estadiamentos avançados (III e IV) da doença. É importante seguir monitorando o perfil das pacientes e de suas lesões para melhor atendê-las.

### 31075

#### EFEITO DE UM TREINAMENTO AERÓBICO EM GESTANTES DIABÉTICA: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Luciano Paludo Marcelino, Camila Karsburg Bessow, Roberta Bgeginski. **Orientador:** Jose Geraldo Lopes Ramos

**Introdução:** na gestação podem-se diagnosticar complicações como o diabetes gestacional (DMG), doença que pode colocar em risco a saúde materna e fetal. O exercício físico tem sido proposto como uma estratégia adicional para melhorar a homeostase da glicose. O Grupo de Trabalho em Diabetes e Gravidez recomenda que a atividade física deva fazer parte da estratégia de tratamento do DMG. A carência de dados na literatura, a respeito das respostas sobre a sensibilidade à insulina de gestantes com DMG que realizam exercícios aeróbicos em cicloergômetro ao longo da gestação, motivou a elaboração do presente projeto de pesquisa. **Métodos:** será realizado um ensaio clínico randomizado, com dois grupos experimentais, onde gestantes com DMG serão alocadas aleatoriamente para o grupo intervenção (GID), onde participarão de um programa de exercício aeróbico regular durante 10 semanas, ou para o grupo controle (GCD), onde farão sessões de alongamento e relaxamento por 10 semanas. Os grupos serão selecionados a partir de gestantes que realizam seu acompanhamento de pré-natal no ambulatório do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. São critérios de seleção: idade  $> 20$  anos, idade gestacional entre a 24ª e a 28ª semana (caracterizada pela data da última menstruação e confirmada por ecografia), feto único, sem limitações ortopédicas, diagnóstico de diabetes gestacional, não-fumante, autorização médica para a prática de exercícios e do experimento, não ter diagnóstico prévio ou atual de pré-eclâmpsia, não haver malformações fetais, não haver morte fetal intra-uterina, e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. O desfecho principal são os níveis de Hemoglobina Glicada (HbA1c) e o Modelo de Avaliação da Homeostase (HOMA) pré e pós- treinamento aeróbico do grupo experimental. O HOMA avalia a resistência à insulina avaliando a insulina e a glicemia de jejum. **Resultados:** No período, seis pacientes apresentam os critérios de seleção e aceitam participar do estudo. A média de idade das gestantes é de 25,8 anos. Cinco delas são primigestas e a outra é gestante pela quarta vez. Na linha de base, a glicemia em jejum média é de 89,5; a HbA1c média é de 5,3; e a insulina média é de 29,4. Cinco gestantes já completaram a intervenção de 10 semanas. Após a intervenção, a glicemia em jejum média é 80,4; a HbA1c é 5,4; e a insulina é de 36,33. Quanto ao HOMA, o valor médio pré-intervenção é de 6,48; enquanto que o valor médio pós-intervenção é de 7,19. Quatro das gestantes foram à trabalho de parto, sendo três cesáreas e, na paciente múltipara, parto normal. A idade gestacional média foi de 38 semanas e 6 dias. A análise entre os grupos controle e intervenção, não foi realizada, ainda, pois o presente estudo segue em andamento, em fase de recrutamento de gestantes. **Conclusão:** após 10 semanas de treinamento, independente se grupo intervenção ou controle, foi possível notar uma diminuição no nível médio de glicose; os outros parâmetros, porém, aumentaram em relação ao basal. O estudo deve recrutar mais pacientes para compor a análise final.



32460

## EXPRESSÃO DE MUC1 EM TUBAS UTERINAS DE MULHERES COM GRAVIDEZ TUBÁRIA

Ledamir Risti de Brito. **Orientador:** Ricardo Francalacci Savaris**Unidade/Serviço:** Serviço de Patologia Clínica

Expressão de MUC1 nas tubas uterinas de mulheres com gravidez tubária. As mucinas são glicoproteínas de alto peso molecular que provêm de uma camada protetora na superfície epitelial; elas estão envolvidas na interação célula-célula, sinalização celular e no processo de metastatização. Na família das mucinas, encontramos uma classe fortemente glicosilada chamada MUC1 transmembrana a qual é expressa na superfície apical das células epiteliais do trato reprodutivo e do trofocotoderma do blastocisto. As células que tem alta expressão de MUC1 são refratárias a implantação do blastocisto, enquanto que a remoção da MUC1 permite a implantação. Devido ao seu alto grau de glicosilação, essa proteína fornece lubrificação, evita a desidratação e oferece proteção contra a proteólise. Sua função na atividade anti-adesiva tem sido sugerido como uma barreira de proteção, impedindo o sucesso na implantação do embrião num certo número de espécies animais. Quando a implantação é realizada in vitro, existem alguns estudos que sugerem que o blastocisto humano produz os fatores que induzem a remoção local da MUC1 para facilitar a implantação do epitélio em monocamadas do útero. Na tuba de Falópio, somente a MUC1 é expressa. Além disso, a expressão da MUC1 é constante em todos os níveis da tuba de Falópio e ao longo do ciclo menstrual. Os mecanismos relacionados com a gravidez ectópica em humanos ainda precisam ser elucidados. Foi proposto que uma variedade de hormônios sexuais, interleucinas e glicoproteínas estão relacionadas com função anormal das tubas de Falópio que leva a gravidez ectópica. Entre essas glicoproteínas, a MUC1 foi primeiramente investigada pelo nosso grupo, sendo seguido por outros pesquisadores. Nesses estudos, os pesquisadores descobriram que a expressão da MUC1 está reduzida, sugerindo uma redução da atividade anti-aderente no epitélio das tubas. Além disso, esses autores descreveram que a expressão do anticorpo 214D4 contra MUC1 é apenas apical durante a fase folicular do ciclo menstrual, e, durante a fase luteal, ela é apical e intracelular, mas os detalhes desses achados não foram relatados. Devido à variabilidade da expressão dessas glicoforamas, é importante testar diferentes marcadores, por exemplo, dentro do domínio citoplasmático e no domínio externo de uma maneira mais sofisticada para confirmar os resultados apresentados na literatura. **Objetivos:** Comparar a expressão de MUC1 no epitélio das tubas uterinas de mulheres com e sem gravidez ectópica. Identificar a localização da MUC1 na porção apical e intracelular das células usando o anticorpo 214D4. **Metodologia:** Estudo caso-controle. Amostras das tubas uterinas foram obtidas através de blocos de parafina arquivados no serviço de patologia do HCPA. Os dados foram coletados entre os anos 2010 à 2011 e para os dados clínicos foi utilizados prontuários online. A técnica utilizada foi de Imuno-histoquímica e os anticorpos contra MUC1 foram EPR1023, VPM654, HMFG1 E 214D4. Para controle externo foi utilizado tecido de mama. Para o controle negativo foi retirado o anticorpo primário. Leitura das Lâminas foi utilizado software ImageJ. V.4.0.1. **Resultados:** • Diferença estatística significativa entre a média de idade dos dois grupos; • Possível viés resultante da diferença de idade; • Análise de correlação de Pearson: – idade e a expressão de MUC1 entre os controles. • Não foi significativo ( $p > 0,05$ ). • Imunolocalização através de anticorpos da MUC1: • HMFG1 – expressão não foi reduzida na porção apical da mucosa da tuba uterina na presença de tecido trofoblástico; • 214D4 – presente em todas as fase do ciclo menstrual: – Apical: Fase luteal; – Apical + Citoplasmática: Fase folicular, menopausa e GE. **Conclusão:** A localização do anticorpo 214D4 não varia entre gravidez ectópica e tuba normal de acordo com o ciclo menstrual. Dos 4 anticorpos utilizados, EPR1023 e VPM654 tem a sua expressão alterada nas tubas com GE, quando comparadas com tubas normais. O domínio citoplasmático do anticorpo EPR1023 tem sua expressão aumentada, enquanto que o domínio externo de VPM654 está diminuída. **Aspectos éticos:** Submetido e aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA – 10-0448.

### Hematologia

28810

## CARACTERIZAÇÃO DA CÉLULA TRONCO MESENQUIMAL IN VITRO EM CONDIÇÕES DE HIPÓXIA E NORMÓXIA

Filipe Sehn, Bruna Amorin, Vanessa de Souza Valim, Annelise Martins Pezzi da Silva, Letícia Baggio, Maria Aparecida Lima da Silva, Álvaro Macedo Laureano. **Orientador:** Lucia Mariano da Rocha Silla**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental - Laboratório de Cultura e Análise Molecular de Células Humanas

**Introdução:** Os diversos estudos sobre o comportamento biológico de células mesenquimais, sob hipóxia, utilizam metodologias diferentes levando a conclusões freqüentemente conflitantes. Condições ótimas para cultura das Células Tronco Mesenquimais (CTMs) tem sido alvo de investigação, sendo um ponto importante de consideração, a tensão de oxigênio ideal para a cultura destas células uma vez que, a tensão de oxigênio é consideravelmente menor in vivo do que a utilizada em culturas celulares padrão. **Objetivos:** Caracterizar a CTM sob condições de hipóxia e normóxia comparando a morfologia, as capacidades proliferativas e de diferenciação em osteócitos, adipócitos e condrócitos, alterações no ciclo celular, análise da estabilidade cromossômica e capacidade de migração nas diferentes concentrações de oxigênio. **Metodologia:** As células mesenquimais serão obtidas de doadores de medula óssea do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, e posterior a separação da fração mononuclear será iniciada as culturas celulares em meio DMEM (Dulbecco's Modified Eagle's Médium) suplementado com lisado de plaquetas e antibiótico. As culturas

serão incubadas a 37°C, em atmosfera umedecida contendo 20% e 1% de O<sub>2</sub> para condições de normóxia e hipóxia, respectivamente. Alíquotas serão coletadas para avaliação morfológica, avaliação proliferativa, imunofenotipagem, análise do ciclo celular e análise citogenética. Em toda a passagem da cultura realiza-se o ensaio de diferenciação das CTMs em adipócitos, osteócitos e condrócitos, permitindo a caracterização destes processos em diferentes condições de cultura. Para diferenciação osteogênica acrescenta-se ao meio DMEM ácido ascórbico, β- glicerofosfato e dexametasona. Na diferenciação adipogênica emprega-se um meio rico em glicose contendo dexametasona e insulina. E para diferenciação condrogênica utiliza-se meio DMEM, insulina, TGFβ1 e ácido ascórbico. A verificação da diferenciação utiliza corantes específicos para cada tipo celular e os ensaios de diferenciação serão realizados nas condições de O<sub>2</sub> originais de cada cultura. Conclusões: Existem diversas técnicas metodológicas para cultura de CTMs, as quais apresentam grandes diferenças nos procedimentos experimentais desenvolvidos. Na revisão bibliográfica realizada, onde vários estudos avaliam os efeitos dos baixos níveis de oxigênio no comportamento e na função de CTMs, constata-se que nestas condições de cultura parece haver aumento da capacidade de migração e do desempenho imuno-regulador em tecidos danificados, características relevantes para a terapia celular. No entanto, ótimas condições para a cultura de CTMs não foram ainda claramente definidos, e é extremamente importante que um consenso possa ser alcançado, determinando se as células cultivadas em condições de hipóxia são afetadas, em termos da sua diferenciação, proliferação e morfologia, entre outros aspectos, incluindo a secreção de fatores tróficos e marcadores de membrana associadas com a migração destas células, especialmente em razão do grande interesse em padronizar a cultura de CTMs para utilização em terapia celular, uma ferramenta promissora para o tratamento de diferentes condições malignas que são intratáveis hoje. Número de Aprovação do Projeto: 10-0581. Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

### 28821

#### CÉLULAS NATURAL KILLER PARA TRATAMENTO DE CÂNCER DE CÉREBRO

Álvaro Macedo Laureano, Juliane Humphries (MD Anderson Cancer Center - EUA), William Brugmann (MD Anderson Cancer Center - EUA), Dean Anthony Lee (MD Anderson Cancer Center - EUA), Laurence James Neil Cooper (MD Anderson Cancer Center - EUA), Vidya Gopalakrishnan (MD Anderson Cancer Center - EUA). **Orientador:** Lucia Mariano da Rocha Silla

Intrudução: Quimioterapia, cirurgia e radioterapia evoluíram nos últimos anos, melhorando a sobrevivência de pacientes com meduloblastoma, o mais comum dos tumores pediátricos do sistema nervoso central. No entanto, essas terapias não têm sido efetivas no tratamento de grande parte das recidivas, sendo necessárias novas terapias. Nesse estudo avaliamos o potencial das células Natural Killer (NK) contra os tumores neurais meduloblastoma e tumor teratóide rabdoide atípico (ATRT). Utilizando uma plataforma tecnológica adaptada para aplicação em humanos, demonstramos uma rápida expansão ex vivo de células NK de grau clínico, capazes de lisar esses tumores in vitro e controlar seu crescimento in vivo. **Materiais/Métodos:** Células K562, modificadas geneticamente para agirem como células apresentadoras de antígeno artificiais (aAPC), expressando CD86, 4-1BBL e IL-21 ligada à membrana. Células mononucleares de sangue periférico (PBMC) de 5 doadores foram co-cultivadas com aAPC γ-irradiadas, em presença de IL-2 por 21 dias. Células CD3+ foram removidas das culturas no dia 7, utilizando colunas imunomagnéticas, e a pureza das NK avaliada por citometria de fluxo. O potencial lítico das células expandidas foi validado por ensaio de cromo radioativo (CRA), usando linhagens de meduloblastoma e ATRT e tumores derivados de culturas primárias (n=8) como alvos. Além disso, o comportamento de células NK individuais foi avaliado por imagens de time-lapse de alta performance, medindo a fluorescência do marcador vital Sytox green nas células-alvo. Células HLA classe I<sup>neg</sup> K562 e 721.221 foram usadas como controles positivos. Células T autólogas, propagadas em aAPC, como controle negativo. Tipagem HLA e KIR foi feita por sequenciamento de DNA. Para ensaios in vivo foi desenvolvido um modelo de meduloblastoma com camundongos NSG. Células DAOY (meduloblastoma) foram modificadas para expressar luciferase (ffLuc) e injetadas no cerebelo desses animais usando um parafuso-guia. Células NK foram injetadas pelo mesmo parafuso, em intervalos de 7 dias. A eficácia do tratamento foi avaliada por bioluminescência e imunohistoquímica. **Resultados:** Ao fim dos 21 dias de cocultura com aAPC observamos uma expansão numérica de células NK de 23.000 vezes, com um imunofenótipo de >95% CD3- e CD56/CD16+. O CRA demonstrou lise específica dos alvos por células NK, mas não por células T. Surpreendentemente, a incompatibilidade dos ligantes KIR das células NK e seus alvos não influenciou em seu potencial citolítico. Os dados de comportamento individual das células NK são concordantes com os do CRA. 100% dos camundongos desenvolveram tumores e a bioluminescência nos permitiu observar semiquantitativamente o volume tumoral. Após 21 dias de tratamento com células NK, observamos um aumento de massa tumoral de 9 vezes no grupo controle, ao passo que no grupo tratado o aumento foi de 2,5 vezes (P=0,0153). **Conclusão:** A geração de banco de células aAPC para expansão de células NK de acordo com as boas práticas de manufatura e nossos dados demonstrando a atividade citolítica das NK contra tumores neurológicos nos dá base para a implementação de um ensaio clínico usando células NK propagadas in vitro para o tratamento da recidiva de tumores neurológicos. Projeto aprovado pelo MD Anderson Cancer Center sob o nº111113131

### 29109

#### MUTAÇÕES DNMT3A EM LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA NO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Raquel do Amaral Vieira, Annelise Martins Pezzi da Silva. **Orientador:** Lucia Mariano da Rocha Silla

Intrudução: A Leucemia mielóide aguda (LMA) compreende um grupo de doenças clonais do tecido hematopoiético, que

possuem considerável heterogeneidade fenotípica e genotípica. Nesse grupo de doenças ocorrem diversas alterações cromossômicas, moleculares e epi-genéticas nas células leucêmicas. A estratificação de pacientes em grupos de risco como tem sido feita, baseada em alterações citogenéticas apenas tem se mostrado ineficaz para determinar prognóstico desses pacientes e fornecer informações terapêuticas precisas. Mutações no gene da metiltransferase 3 A (DNMT3A) já foram descritas em pacientes com LMA, sabe-se que esse gene tem papel importante na regulação epi-genética e foi associado a um pior prognóstico. Na literatura as mutações do gene DNMT3A foram identificadas em 22,1% dos pacientes com LMA. **Objetivo:** Caracterizar a frequência das mutações no gene da DNMT3A em uma amostra de pacientes com LMA do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Caracterizar** o impacto clínico da presença dessas mutações. **Comparar** a presença das mutações entre os grupos de risco estratificados conforme critérios atuais da Organização Mundial da Saúde (OMS). **Métodos:** Foram pesquisadas mutações no gene DNMT3A por sequenciamento em amostras de medula óssea ou sangue periférico de 82 pacientes com LMA tratados no HCPA. Os dados clínicos foram obtidos através da revisão de prontuários. **Resultados:** Foram encontradas mutações no gene DNMT3A em 8% (6) dos pacientes. 80% (4) dos pacientes com mutação do DNMT3A pertenciam ao grupo de risco intermediário pela OMS, com cariótipo normal, um (1) paciente pertencia ao grupo favorável e um (1) não foi classificado em nenhum grupo de risco. **Conclusão:** A identificação de mutações recorrentes no gene DNMT3A e a associação dessas mutações com o prognóstico dos pacientes com LMA pode ser usada para guiar decisões terapêuticas. Embora essa seja uma amostra relativamente pequena, a frequência destas mutações em nossa amostra foi inferior à relatada em outros estudos, sugerindo uma possível variação étnico-geográfica. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA pelo número 10-0088.

#### 29461

#### ANÁLISE DE FATORES PREDITIVOS DO HEMOGRAMA PARA UM BOM RENDIMENTO NA COLETA POR AFÉRESE DAS CÉLULAS TRONCO HEMATOPOÉTICAS

Mariana Pires Garcia, Mariela Granero Farias, Cláudio Galvão de Castro Júnior

**Introdução:** Na prática clínica a quantificação de células CD34+ no sangue periférico é o método de escolha para avaliar o rendimento da coleta por aférese em pacientes submetidos ao TMO autólogo, entretanto outros fatores preditivos têm sido avaliados. Muito tem se especulado com relação a outros fatores preditivos de um bom rendimento, ou seja, parâmetros obtidos antes do início do procedimento que sejam indicativos de eficiência na coleta com relação ao total de células CD34+ obtido. Uma variedade de parâmetros incluindo contagem total de leucócitos, número absoluto de monócitos, contagem de plaquetas, percentual de células imaturas da linhagem granulocítica circulantes, têm sido sugeridos como possíveis fatores preditivos do rendimento da coleta por aférese. Dessa maneira, este trabalho visa identificar algum parâmetro do hemograma de pacientes candidatos ao TMO autólogo, que possa ser avaliado como potencial fator preditivo do rendimento da coleta por aférese, possibilitando a redução dos custos com esse procedimento e à exposição dos pacientes ao fator de crescimento. **Métodos:** Análise retrospectiva de 113 pacientes pertencentes ao Serviço de Oncologia Pediátrica do HCPA que realizaram transplante autólogo no período de 2004 a 2011, submetidos à mobilização com G-CSF associado ou não à quimioterapia. Foram avaliados: contagem global de leucócitos, contagem de plaquetas, hemoglobina, contagem absoluta de neutrófilos, linfócitos, monócitos e granulócitos imaturos. O estudo estatístico foi realizado através do programa SPSS®, versão 16.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Utilizaram-se os testes estatísticos para variáveis assimétricas: Spearman, Kruskal Whalis e Mann Whitney. **Resultados:** Avaliaram-se 113 pacientes, sendo que 43 apresentavam diagnóstico clínico de neuroblastoma, 20 de linfoma de Hodgkin (LH), 13 de tumor de Ewing, 10 de meduloblastoma, 9 de tumor de Wilms, 6 de leucemia mielóide aguda (LMA), 3 de pinealoblastoma, 3 de tumor de células germinativas (TCG), 2 de linfoma não Hodgkin (LNH), 2 de retinoblastoma, 1 de TCG do sistema nervoso central (SNC) e 1 de retinoblastoma com envolvimento do SNC. A média de idade foi de 8,6 anos (4 meses-31,9 anos), sendo que 40 (35,4%) dos pacientes eram do sexo feminino e 73 (64,6%) do sexo masculino. A correlação entre o CD34+x106/Kg e a contagem de leucócitos ( $rs=0,082$ ;  $P<0,394$ ), plaquetas ( $rs=0,078$ ;  $P<0,418$ ), índice de hemoglobina ( $rs=-0,05$ ;  $P<0,564$ ), neutrófilos ( $rs=0,042$ ;  $P<0,665$ ), linfócitos ( $rs=0,048$ ;  $P<0,619$ ) e granulócitos imaturos ( $rs=0,165$ ;  $P<0,083$ ) não revelou resultado significativo. Já em relação aos monócitos, verificou-se uma correlação fraca, mas significativa ( $rs=0,255$ ;  $P<0,007$ ). Além disso, os pacientes com contagens de leucócitos superiores a  $30 \times 10^9/L$  e monócitos superiores a  $1,8 \times 10^9/L$  realizaram coletas adequadas. **Conclusão:** Embora não se tenha encontrado associação significativa entre o CD34x106/Kg e os parâmetros hematológicos verificou-se que a contagem de leucócitos acima de  $30 \times 10^9/L$  e de monócitos acima de  $1,8 \times 10^9/L$  podem ser consideradas como fatores preditivos de uma coleta eficiente. Todavia, estes números não podem ser considerados como fatores absolutos, uma vez que pacientes com contagens inferiores também obtiveram coletas satisfatórias.

#### 29929

#### CÉLULAS NATURAL KILLER PARA TRATAMENTO DE LEUCEMIA MIELÓIDE AGUDA

Letícia Baggio, Álvaro Macedo Laureano, Vanessa de Souza Valim, Annelise Martins Pezzi da Silva, Bruna Amorin, Filipe Sehn, Andrea Wieck, Maria Aparecida Lima da Silva. **Orientador:** Lucia Mariano da Rocha Silla

**Introdução:** As células Natural Killer (NK) vem sendo usadas em ensaios clínicos para o tratamento de leucemia mielóide aguda (LMA). As células NK são linfócitos definidos pela expressão de CD56/CD16 e a ausência do receptor de célula T CD3, com atividade citotóxica inata, dependente de receptores que reconhecem a expressão de ligantes de classe I do antígeno leucocitário humano (HLA), que geralmente tem sua expressão diminuída em células tumorais. O

principal obstáculo para a imunoterapia com células NK é a obtenção de número suficiente de células. Células apresentadoras de antígeno artificiais (aAPC) foram desenvolvidas a partir da linhagem celular K562 - eritroleucemia humana -, geneticamente modificada para expressar CD86, 4-1-BBL e IL-21 ligada à membrana. A proliferação de células NK humanas em presença de aAPCs foi padronizada por grupo do M.D. Anderson Cancer Center da Universidade do Texas (EUA) em cooperação com nosso grupo. Objetivo: Investigar a expansão das células NK em resposta a aAPC, validando métodos para cultivo e controle de qualidade para sua aplicação em ensaio clínico para o tratamento de LMA. Metodologia: Este trabalho está vinculado a Projeto de número 10-0457 aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA. Células NK são obtidas através de sangue periférico de doadores haploidenticos após consentimento. Primeiramente realiza-se o isolamento das células da camada mononuclear de sangue periférico (PBMC) através de separação por gradiente de densidade (FicollHypaque). PBMC obtidas são co-cultivadas com aAPC irradiadas na proporção de 2:1 (aAPC:PBMC). As culturas são mantidas em RPMI1640 suplementado com 10% de soro fetal bovino e 100 UI/mL de IL-2 humana recombinante, com reposição e meio conforme necessário. As culturas são mantidas em incubadora sob condições controladas de temperatura (37°C) e pressão de CO<sub>2</sub> (5 %). Após 7 dias, as células CD3+ remanescente são removidas através do sistema Miltenyi, utilizando-se esferas imunomagnéticas anti CD3. As culturas purificadas são reestimuladas com aAPC em uma proporção de 1:1 nos dias 7 e 14. O controle de qualidade compreende testes de viabilidade, imunofenotipagem (citometria de fluxo), citotoxicidade contra alvo HLA-I<sup>neg</sup> (ensaio de liberação de cromo) e testes para verificar a presença de microrganismos e contaminantes (BacT/Alert, Micoplasma, Endotoxina). Células aprovadas em todos os testes de controle de qualidade são criopreservadas para posterior infusão de acordo com protocolos clínicos. Resultados: Utilizando esse método, obtivemos uma expansão numérica de 10.000 vezes (n=5), variando de 3500 a 77000, em 21 dias. As células cultivadas apresentaram um fenótipo de >95% CD3- e CD56/CD16+. No teste de citotoxicidade as NK lisaram, em média, 50.2% (+6,02) dos alvos. Considerações: Há uma grande variabilidade na capacidade de expansão das células NK de diferentes doadores, porém essa variação também pode ser devido ao processo de produção. Nosso grupo vem trabalhando para otimizar procedimentos operacionais padrão, a fim de diminuir a variabilidade operador-dependente. O uso das aAPC permite a expansão de números clinicamente significativos de células NK puras e ativas. Nosso grupo começou a criação de um banco de aAPC de grau clínico que serão utilizadas na expansão de células NK para tratamento de LMA.

### 30258

#### PADRONIZAÇÃO DA GENOTIPAGEM DO SISTEMA DE ANTÍGENOS PLAQUETÁRIOS HUMANOS (HPA) POR PCR-SSP IN HOUSE

Jóice Merzoni, Iara dos Santos Fagundes, Beatriz Chamun Gil, Gisele Menezes Ewald, Fernanda Gamio Silva, Adriane Stefani Silva Kulzer, Monica Kruger, Leo Sekine, Tor Gunnar Hugo Onsten, Mariana de Sampaio Leite Jobim Wilson.

**Orientador:** Luiz Fernando Job Jobim

**INTRODUÇÃO:** O HPA (human platelet antigen) é um sistema genético plaquetário expresso na forma de glicoproteínas presentes na superfície plaquetária. As bases moleculares do sistema HPA indicam que os aloantígenos HPA são resultantes de mutações pontuais (SNPs) no DNA e que levam à substituição de um aminoácido ao nível proteico. Essa substituição gera uma troca na estrutura terciária da glicoproteína resultando em diferentes epítopos que podem causar reconhecimento aloimune. Pacientes que receberam múltiplas transfusões de plaquetas podem desenvolver anticorpos contra este sistema. Esses anticorpos são fixadores de complemento e destroem as plaquetas transfundidas em poucas horas. **OBJETIVO:** Desenvolver uma metodologia de PCR-SSP in house para genotipagem dos antígenos plaquetários humanos HPA-1, -2, -3, -4, -5 e -15 com o objetivo de utilizar plaquetas geneticamente compatíveis na transfusão de plaquetas em casos de refratariedade. **METODOLOGIA:** A padronização foi realizada conforme protocolo do NIBSC (National Institute for Biological Standards and Control). Foram realizadas trocas interlaboratoriais de 10 amostras de DNA já genotipadas para este sistema a fim de realizar controle inicial de qualidade. Foram padronizados mix de primers para os alelos HPA-1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b, 5a, 5b, 15a e 15b. **RESULTADOS:** Foram amplificados satisfatoriamente os fragmentos específicos de DNA da região HPA presentes nas amostras testadas. Foram amplificados os alelos HPA-1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 5a, 5b, 15a e 15b. Houve 100% de concordância de resultados. **CONCLUSÃO:** A genotipagem HPA permitirá o uso de plaquetas geneticamente compatíveis na transfusão de plaquetas em pacientes com refratariedade plaquetária. Além disso, o impacto financeiro nas instituições hospitalares pode ser diminuído pelo uso de um menor número de bolsas de plaquetas infundidas por paciente refratário. Projeto n° 12-0447 (GPPG – HCPA).

### 30577

#### PERFIL DE FENÓTIPO ERITROCITÁRIO E CLASSIFICAÇÃO EM EURODERIVADOS E AFRODERIVADOS EM UMA AMOSTRA DE DOADORES DE SANGUE DE PORTO ALEGRE

Ananda Cristine Santos Galvão, Lais Oliveira Garcia, Luciana do Nascimento Vargas, Leda Maria Teixeira de Campos, Silvana de Almeida. **Orientador:** Tor Gunnar Hugo Onsten

As frequências dos antígenos de grupos sanguíneos variam entre as populações humanas, como europeus, africanos e nativos americanos. Desta forma, características históricas de povoamento de cada região podem influenciar a distribuição dos fenótipos eritrocitários. Os antígenos de grupos sanguíneos são importantes na medicina transfusional devido à capacidade de induzir a formação de aloanticorpos após transfusão sanguínea ou gravidez. O Estado do Rio Grande do Sul povoado predominantemente por imigrantes europeus possui uma população com características bem

distintas de outras populações brasileiras que, em geral, se caracterizam por serem altamente heterogêneas e miscigenadas. Atualmente, no Banco de Sangue do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, para a categorização dos doadores em relação a sua etnia é utilizada a Classificação de Fitzpatrick, que está baseada na cor da pele e na reação a exposição solar. No entanto, após a explosão da genética de populações propiciada pelos estudos em DNA, foi possível observar que a extensão e a abrangência da mistura gênica eram muito maiores do que inicialmente se supunha com base apenas em critérios de natureza morfológica, e que havia uma correlação muito tênue entre cor da pele, textura dos cabelos, outros atributos físicos e ancestralidade. Objetivos: verificar se a classificação utilizada atualmente corresponde ao esperado em relação aos fenótipos eritrocitários. Métodos: 197 doadores voluntários categorizados conforme a classificação de Fitzpatrick e posteriormente agrupados em euroderivados e afroderivados foram fenotipados para os antígenos do sistema ABO, Rh (C,c,E,e), Kell (K,k), Kidd (Jka,Jkb), Duffy (Fya,Fyb) e MNS (S,s). Posteriormente os resultados foram analisados no programa estatístico SPSS v20.0. As frequências dos antígenos foram estimadas e comparadas entre os grupos euroderivados e afroderivados, utilizando o teste estatístico Chi-Quadrado de Pearson. Resultados: Observou-se variações significativas ( $p < 0,05$ ) para as frequências da maioria dos antígenos estudados entre os dois grupos destacando-se dentre eles ABO ( $p = 0,038$ ), C ( $p = 0,030$ ), e ( $p = 0,033$ ) e Fyb ( $p = 0,007$ ). Além disso, verificaram-se frequências diferenciadas de fenótipos relevantes quando comparados com a frequência descrita para população mundial, principalmente em indivíduos afroderivados, estas relações (frequência do antígeno no estudo/ frequência do antígeno na população mundial) foram mais discrepantes para os antígenos: C (46,2%/27%), e (88,5%/98%), Fya (46,2%/10%), Fyb (46,2%/23%), S (53,8%/31%). Conclusão: A análise realizada permitiu identificar que, apesar da grande miscigenação que ocorre na população brasileira, a classificação utilizada atualmente no Banco de Sangue do Hospital de Clínicas é eficiente na categorização dos doadores de sangue. Também nos permitiu visualizar que a maior miscigenação encontrada na nossa região está entre os doadores afroderivados (demonstrado pela presença mais frequente de determinados antígenos que normalmente estão ausentes). Com estes resultados, pretendemos fornecer subsídios para uma expansão do programa de fenotipagem eritrocitária, indicando os grupos alvo para busca de determinado fenótipo. Estas ações poderão contribuir para o fornecimento de hemocomponentes que garantam a segurança dos pacientes que necessitam de transfusão de sangue fenotipado, sobretudo os politransfundidos e aloimunizados. Número de Aprovação no CEP HCPA: 110418.

### 30638

#### EXPRESSÃO DE CD55 E CD59 EM CÉLULAS SANGUÍNEAS DE PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA

Karine Kleber, Laiana Schneider, Ana Paula Alegretti, Alessandra Peres

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Bioquímica e Imunoensaios

A Esclerose Múltipla (EM) pertence ao grupo das doenças desmielinizantes, sendo classificada como uma patologia inflamatória crônica de natureza autoimune que acomete a substância branca do SNC, mais precisamente a bainha de mielina. Estima-se em âmbito mundial que cerca de 2 milhões de indivíduos sejam portadores de EM, sendo as mulheres duas vezes mais afetadas que os homens em idade reprodutiva. A etiopatogenia da EM está relacionada com predisposição hereditária combinada com fator ambiental desconhecido. Na lesão aguda o fenômeno patológico fundamental é a inflamação, já na lesão crônica há uma importante perda das bainhas de mielina e de oligodendrócitos, assim, os axônios aparecem desmielinizados, em ocasiões degenerados, com formações de redes de prolongações astrocitárias. Estudos realizados em modelos animais de encefalomielite autoimune experimental (EAE) com deficiência gênica de CD55 e CD59 demonstraram que estes animais, quando comparados aos controles, apresentaram um grau mais severo da doença. O objetivo do nosso trabalho foi avaliar o perfil de expressão das proteínas reguladoras do sistema complemento CD55 e CD59 em células sanguíneas de pacientes com EM e comparar com indivíduos saudáveis. A expressão destas proteínas foi analisada através da técnica de citometria de fluxo em amostras de sangue periférico. A amostra foi composta por 46 indivíduos no total, sendo dividida em um grupo controle e um grupo de pacientes diagnosticados com EM, cada qual com 23 indivíduos. A expressão de CD55 nos linfócitos foi de 65,31% (desvio padrão  $\pm 20,14$ ), monócitos 98,58% (sd  $\pm 2,08$ ), neutrófilos 99,24% (sd  $\pm 1,49$ ); expressão de CD59 nos linfócitos 65,91% (sd  $\pm 18,67$ ), monócitos 89,82% (sd  $\pm 9,54$ ) e neutrófilos 96,93% (sd  $\pm 3,70$ ). Observamos uma maior intensidade média de fluorescência (IMF) do marcador CD59 nos linfócitos e granulócitos em relação ao controle. Os demais marcadores não demonstraram diferença significativa entre os grupos. Estes resultados sugerem que esta proteína CD59 pode ter uma função adicional protetora ou mediadora no processo inflamatório crônico diferente das demais proteínas reguladoras do complemento. Comitê de Ética responsável: Centro Universitário Metodista IPA Protocolo nº 325/12.

**Modelo Animal****28845****DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO MURINO DE MORTE ENCEFÁLICA PARA O ESTUDO DE NOVOS PROCEDIMENTOS PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE ILHOTAS PANCREÁTICAS PARA TRANSPLANTE**Ana Luiza Perez Olive Dias, Daisy Crispim Moreira, Andrea Carla Bauer, Rodrigo Maron Carlessi. **Orientador:** Cristiane Bauermann Leitão**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

Os efeitos deletérios que a morte encefálica (ME) exerce sobre a qualidade dos órgãos para transplante têm sido estudados desde a década de 90. Acredita-se que alterações hemodinâmicas, neuro-humorais e imunológicas decorrentes da ME sejam os principais fatores que alteram a qualidade dos órgãos. Tais efeitos negativos para órgãos como o coração, rins, fígado e pulmões vem sendo investigados. O transplante de ilhotas pancreáticas é uma promissora alternativa terapêutica para pacientes diabéticos tipo 1, contudo, devido às baixas taxas de sucesso, o procedimento ainda é realizado apenas em caráter experimental. Diversos estudos demonstram que o baixo sucesso se deve a fatores relacionados tanto ao isolamento (processo de digestão do pâncreas) quanto ao transplante das ilhotas nos pacientes. Entretanto, pouco se sabe sobre os efeitos negativos que a ME exerce sobre a qualidade das ilhotas para transplante. Mesmo assim, todos os estudos em modelos animais até o momento publicados que buscam desenvolver melhorias no procedimento de isolamento e transplante de ilhotas pancreáticas utilizam animais vivos como doadores. Assim, o desenvolvimento de um modelo animal de ME será de grande valia na busca da melhor compreensão dos efeitos causados pela ME sobre o tecido pancreático. Tal modelo será utilizado para o teste de drogas e procedimentos que visem a amenizar os possíveis danos causados pela ME sobre as ilhotas pancreáticas. Após diversos experimentos para otimização do procedimento cirúrgico, um protocolo de ME pôde ser desenvolvido e consistentemente reproduzido na Unidade de Experimentação Animal (UEA) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Brevemente, ratos Wistar machos pesando entre 300-350 gramas foram utilizados, os animais foram anestesiados com Isoflurano e após entubados com cânula plástica (Abbocath® no 14), sendo ventilados em ventilador volumétrico com volume corrente de 2 ml e frequência de 100 ciclos/min. A pressão arterial média foi medida continuamente por meio de canulação da artéria femoral. Para o procedimento de indução da ME os animais foram posicionados em decúbito ventral e submetidos à trepanação na região frontolateral esquerda com auxílio de uma broca odontológica, sem dano cerebral direto. Através desse orifício foi posicionado um cateter de embolectomia (Fogarty® 4 Fr.) na região epidural, com insuflação de 0,60 ml de solução salina durante 60 segundos. O diagnóstico da ME foi confirmado por meio de critérios clínicos (dilatação pupilar e ausência de reflexo córneo-palpebral) e hemodinâmicos (crise hipertensiva seguida de hipotensão neurogênica sustentada). Após os procedimentos de indução da ME, os animais foram mantidos com ventilação mecânica por 6 horas adicionais. Então, foram realizados a pancreatectomia e pulsão cardíaca para coleta do sangue periférico. As amostras de sangue e pâncreas coletadas serão analisadas por diversos métodos para identificar-se a expressão gênica de citocinas pró-inflamatórias indicadoras de um possível efeito negativo exercido pela ME sobre o tecido pancreático. Além disso, a viabilidade celular das ilhotas pancreáticas será também avaliada. Futuramente, o modelo também será utilizado em experimentos de transplante de ilhotas e teste de drogas capazes de amenizar os efeitos deletérios da ME. Projeto aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) – HCPA Projeto GPPG – 11-0623. Apoio financeiro: CNPq, FIPE-HCPA, FAPERGS.

**29178****EFEITO DA EXPOSIÇÃO CRÔNICA A UMA DIETA DE CAFETERIA SOBRE O CONSUMO DE NA E OS NÍVEIS PRESSÓRICOS DE RATOS**Éllen Almeida Nunes, Isabel Cristina de Macedo, Aléxi Vargas Muchale, Kuo J, Gabriela Laste, Marcia Gabriela D Elia Bellos. **Orientador:** Iraci Lucena da Silva Torres

**Introdução:** A obesidade é uma doença altamente prevalente e está associada ao excesso na ingestão de alimentos considerados pobres em nutrientes e com elevado teor de gorduras, carboidratos e sódio (Na). Dentre as principais comorbidades relacionadas à obesidade esta a hipertensão com conseqüente comprometimento renal. Níveis pressóricos elevados resultam em maior excreção renal de sódio buscando normalizar a pressão, no entanto indivíduos obesos apresentam natriurese deficiente, sendo mais grave quando associada a consumo de Na aumentado. **Objetivos:** este trabalho teve como objetivo avaliar o delta de peso, o consumo de Na, a ingestão de líquidos e os níveis pressóricos em ratos expostos cronicamente a uma dieta hipercalórica. **Métodos e resultados:** 30 ratos machos Wistar de 60 dias de idade foram divididos em grupo controle (CT) e dieta de cafeteria (DC). O consumo alimentar foi aferido diariamente (consumo de Na e consumo de líquidos), o peso semanalmente e os níveis pressóricos diastólicos foram aferidos pela pressão caudal (Tail cuff) ao final do tratamento. Os dados foram analisados por ANOVA de medidas repetidas (tempo) para consumos de Na e de líquidos e Student t-test para os demais parâmetros; os dados foram considerados significativamente diferentes com  $P < 0,05$ , este estudo foi aprovado pelo CEUA/HCPA: 11-0455. Os animais do grupo DC apresentaram um aumento do delta de peso (CT:  $70.8 \pm 3.4$ ; DC:  $140.66 \pm 7.6$ ,  $P = 0,03$ ). O consumo de Na foi significativamente maior nos animais da DC ao longo das semanas ( $F(1, 5) = 773,66$ ,  $P = 0,000$ ), assim como o consumo total de líquidos ao longo das semanas ( $F(1, 5) = 147,04$ ,  $P = 0,000$ ). Os níveis pressóricos diastólicos (CT:  $140.5 \pm 4.78$ ; DC:  $151.9 \pm 6.51$ ,  $P > 0,05$ ) não diferiram entre os grupos analisados. **Conclusões:** O aumento do delta de peso indica que

a dieta de cafeteria foi capaz de produzir obesidade associado a alto consumo de sódio e líquidos. No entanto, apesar do alto consumo de Na e líquidos não foi observado diferença na pressão diastólica destes animais. Sugerimos que o tempo de exposição utilizado não foi suficiente para induzir hipertensão. Agências Financiadoras: FIPE/HCPA, PROPESQ/UFRGS, CNPq, CAPES

### 29238

#### EFEITO DE DROGAS REGULADORAS DE ÓXIDO NÍTRICO (NO) EM ARTRITE INDUZIDA POR COLÁGENO (CIA)

Paulo Vinicius Gil Alabarse, Vivian de Oliveira Nunes Teixeira, Jordana Miranda de Souza Silva, Adriano Rostirolla Linhares, Lidiane Isabel Filippin. **Orientador:** Ricardo Machado Xavier

**Unidade/Serviço:** Medicina Interna / Serviço de Reumatologia

**Introdução:** A artrite reumatoide é uma doença autoimune de etiologia desconhecida, caracterizada por inflamação crônica das articulações. Essa é associada com incapacitação progressiva e complicações sistêmicas, como fraqueza e perda muscular, podendo levar à morte e de elevados custos socioeconômicos. O óxido nítrico (NO) está relacionado com a inflamação e sua regulação pode resultar em efeito anti-inflamatório em modelo de artrite experimental e no reparo de dano muscular. No entanto, o papel do NO na atrofia muscular associada a artrite experimental ainda não foi elucidada. **Objetivo:** avaliar o efeito do inibidor de NO sintase (N(G)-nitro-L-arginina metil ester (L-NAME)) e o doador 3-morfolinossidnonimina (SIN-1) na atrofia muscular de modelo experimental de artrite (CIA). **Métodos:** Ratas Wistar com CIA foram separadas em 3 grupos: Controle (salina, n=10); L-NAME (30 mg.kg<sup>-1</sup>, n=10); e SIN-1 (0.3 mg.kg<sup>-1</sup>, n=13), tratados 2x ao dia por 10 dias após o desenvolvimento da doença. Escore clínico e edema da pata foram acompanhadas diariamente; locomoção espontânea, peso do animal foram acompanhados no início da doença e no último dia do tratamento. Após eutanásia, os músculos sóleo, tibial anterior e gastrocnêmio foram dissecados, pesados e usados para histologia (avaliação da inflamação e área seccional da miofibra). Coletou-se o fígado para avaliação da hepatotoxicidade. ANOVA one-way e two-way, seguidas de Tukey e Bonferroni, respectivamente, foram realizadas considerando significativas para um valor p<0,05. **Resultados:** O escore 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 e na hepatotoxicidade.. Finalmente, L-NAME e SIN-1 não apresentaram diferença na área da miofibra entre si, mas ambos apresentaram diferença estatística na área da miofibra, sendo maiores que o Controle (1013±314; 1064±358; e 759±209 μm<sup>2</sup> respectivamente, p<0,05). **Conclusões:** Nossos dados sugerem que ambos tratamentos, L-NAME e SIN-1, nas doses utilizadas (30 e 0.3 mg.kg<sup>-1</sup>, respectivamente) foram capazes de prevenir a perda muscular. A perda muscular resultante da inflamação crônica da artrite causa fadiga, fraqueza e perda das funções; sendo assim, drogas adjuvantes para o tratamento da artrite capazes de tratar a perda muscular, têm grande potencial de uso clínico. Ainda assim, mais estudos são necessários para elucidar as questões relacionadas com a regulação do NO no processo de perda muscular na artrite. Projeto: 120210. Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA. Apoio financeiro: CAPES, CNPq, FAPERGS, FIPE-HCPA.

### 29240

#### EFEITO DE DROGAS ANTI-REUMÁTICAS SOBRE A PERDA MUSCULAR EM ARTRITE INFLAMATÓRIA EXPERIMENTAL

Vivian de Oliveira Nunes Teixeira, Paulo Vinicius Gil Alabarse, Lidiane Isabel Filippin, Jordana Miranda de Souza Silva, Adriano Rostirolla Linhares. **Orientador:** Ricardo Machado Xavier

**Introdução:** Artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune de etiologia desconhecida, caracterizada por inflamação crônica das articulações associada com incapacidade progressiva e complicações sistêmicas, como fraqueza e perda muscular. A perda muscular e caquexia afeta de 30 a 60% dos pacientes com AR. Contudo, ainda não se sabe se as drogas utilizadas para o tratamento da AR atuam apenas sobre a inflamação articular ou também sobre a perda muscular. **Objetivos:** Avaliar o efeito do etanercepte e do metotrexato sobre a perda muscular causada por artrite inflamatória experimental. **Métodos:** Camundongos DBA/1J (machos de 8-12 semanas) foram submetidos à artrite induzida por colágeno (CIA) com injeções intradérmicas na base da cauda de colágeno bovino do tipo II e adjuvante nos dias 0 e 18 (reforço). Os animais foram divididos em quatro grupos: CIA não-tratado, CIA tratado com etanercepte (ETN – 5,5 mg/kg), CIA tratado com metotrexato (MTX – 35 mg/kg) e CIA tratado com etanercepte e metotrexato (ETN + MTX). Os tratamentos (2x por semana) iniciaram uma semana após o reforço e duraram seis semanas, quando os animais foram mortos. O escore clínico da artrite foi avaliado diariamente; já a locomoção exploratória espontânea e o peso corporal, semanalmente. Os músculos gastrocnêmio e tibial anterior foram dissecados e pesados. **Resultados:** O escore clínico de artrite progrediu no grupo CIA não-tratado, enquanto os animais tratados tiveram seu desenvolvimento mais lento, entre o 10<sup>o</sup> e 30<sup>o</sup> dia após o reforço, quando comparado aos animais CIA (p<0,05). A distância da locomoção exploratória espontânea não diferiu entre os grupos. O peso animal do grupo ETN (21±1,0 g) foi maior em relação ao grupo MTX (19±1,3 g) nas semanas 5 e 7 (p<0,05). Quando considerada a variação do peso inicial, a diferença entre ETN (0,7±0,5 g) e MTX (-1,5±0,5 g) foi confirmada na semana 5 (p<0,05). O peso dos músculos gastrocnêmio e tibial anterior foram maiores no grupo ETN (80±10 g e 25±2,1 g, respectivamente) em relação ao grupo MTX (80±10 e 25±2,1 g, respectivamente) e ao grupo ETN+MTX (83±10 e 25±2,2 g, respectivamente) (p<0,05). Quando os pesos dos músculos gastrocnêmio e tibial anterior foram normalizados com o peso do animal, essa diferença foi confirmada (p<0,05), demonstrando que os animais ETN (4.8±0,6 e 1,4±0,2 g/g, respectivamente) têm proporcionalmente mais massa muscular que os animais MTX (4,0±0,7 e 1,2±0,1 g/g, respectivamente) e ETN+MTX

(3,9±0,2 e 1,2±0,1 g/g, respectivamente). Conclusão: Este estudo demonstrou que ambas as drogas, etanercepte e metotrexato, diminuíram a severidade da artrite experimental. Contudo, apenas o etanercepte parece ser capaz de proteger os animais contra a perda muscular, uma vez que o grupo ETN demonstrou um maior peso corporal e muscular. Estudos adicionais se fazem necessários para avaliar o processo de perda muscular gerado pela artrite experimental e como essas drogas afetam as vias envolvidas nesse processo. Projeto 120044. Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA. Apoio financeiro: CAPES, CNPq, FAPERGS, FIPE-HCPA.

#### 29254

##### MODELO EXPERIMENTAL DE ENFISEMA PULMONAR EM CAMUNDONGOS C57BL/6

Leticia da Silveira Gross, Cristiana Palma Kuhl, Tuane Nerissa Alves Garcez, Alessandra Bileski Magrisso, Paula Barros Terraciano, Rosana Martins dos Santos, Amarilio Vieira de Macedo Neto. **Orientador:** Elizabeth Obino Cirne Lima

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental

O enfisema pulmonar é caracterizado por limitação crônica de fluxo aéreo persistente e diversas alterações patológicas nos pulmões. Histologicamente, pode-se definir a doença por aumento permanente dos espaços aéreos distais até os bronquíolos terminais, acompanhado por destruição de suas paredes, sem fibrose óbvia. É uma doença progressiva e irreversível pela falta de regeneração espontânea do tecido pulmonar adulto. O objetivo foi padronizar um modelo murino de enfisema pulmonar para futuras pesquisas terapêuticas. O projeto foi aprovado pelo CEUA-HCPA sob o número 13-0086. Para a indução do enfisema foram utilizados 30 camundongos C57BL/6, fêmeas, com 8 semanas, pesando entre 19 e 20 g, divididos em 4 grupos. O grupo Controle (C; n=8) recebeu 50µl de solução salina e os grupos Enfisema 1 (E1; n=8), 2 (E15; n=7), e 3 (E2; n=7) receberam, respectivamente, doses de elastase 0,1U, 0,15U e 0,2U diluídas em 50µl de solução salina. Foram feitas quatro instalações intratraqueais com intervalo de uma semana. Para a realização das instalações os animais foram anestesiados com Isoflurano e receberam 5mg/kg de tramadol por via intraperitoneal. A exposição da traquéia foi feita através de uma incisão longitudinal de ± 0,5 cm na porção medial da região cervical. Uma semana após a última instalação, os animais foram eutanasiados por sobredose de cetamina e xilazina, os pulmões foram insuflados, retirados e armazenados em formalina tamponada 10%, para as análises histológicas. Cortes histológicos de 3 µm de espessura, corados com hematoxilina e eosina (HE), foram realizados e analisados em microscopia óptica com aumento de 400x. A comprovação da padronização do enfisema foi feita através da análise do diâmetro alveolar médio, utilizando um retículo contendo um sistema de referência de 100 pontos e cinquenta linhas (de comprimento conhecido), com auxílio do programa ImageJ. O número de interceptos foram contados em 20 campos aleatórios, sendo  $L_m = \frac{\sum \text{comprimento dos seguimentos}}{\text{numero de interceptos}}$  (1250µm)/numero de interceptos. Para análise estatística foi utilizado teste de Kruskal-Wallis, seguido pelo teste Dumm. O diâmetro alveolar médio foi de 20,38µm (17,43 µm -24,54 µm) no grupo controle, 24,57µm (20,50 µm -28,65 µm) no grupo E1, 30,21 µm (26,65 µm - 43,13 µm) no grupo E15 e 49,49 µm (31,67 µm -57,71 µm) no grupo E2, havendo diferença estatística entre os grupos C e E15 (p=0,028), C e E2 (p=0,001) e E1 e E2(p=0,017). Observa-se, portanto que o diâmetro alveolar médio aumenta proporcionalmente com o aumento da dose de elastase utilizada. Os dados mostram que a dose utilizada no grupo E1 (4 x 0,1U) não foi suficiente para causar a doenças nos animais. Já os grupos E15 e E2 apresentam diâmetro alveolar médio aumentado e com diferença estatística em relação ao grupo C, demonstrando que os animais apresentavam enfisema pulmonar. Concluímos que para indução de enfisema em camundongos C57BL/6 é necessário utilizar doses de elastase de no mínimo 4 x 0,15U.

#### 29358

##### RELAÇÃO ENTRE DIETAS COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE TRIPTOFANO NO COMPORTAMENTO AGRESSIVO DE CAMUNDONGOS MACHOS

Adam Fijtman, Rosa Maria Martins de Almeida, Julio Cesar Walz, Bárbara Tietbohl Martins Quadros dos Santos.

**Orientador:** Flavio Pereira Kapczinski

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Clínica - Laboratório de Psiquiatria Molecular

Introdução: O triptofano é um aminoácido precursor da serotonina, molécula a qual está envolvida com funções comportamentais e é encontrada em pelo menos nove grupos de corpos celulares isolados da ponte e do mesencéfalo. Dietas suplementadas com triptofano mostram uma redução no comportamento agressivo de diferentes espécies, entretanto pesquisas nesse meio ainda apresentam achados controversos. Objetivos: O presente estudo visou analisar o efeito agudo de dietas suplementadas com triptofano em diferentes concentrações no comportamento agressivo de camundongos machos tratados com gavagem (método de alimentação forçada). Metodologia: Foram estudados 65 camundongos machos, os quais foram divididos em quatro grupos, de acordo com a concentração de triptofano em sua dieta, além de um grupo controle. O primeiro grupo ingeriu 10 mg/kg, o outro 20 mg/kg, o próximo 30 mg/kg e o último 100 mg/kg, juntamente com um veículo, celulose e água, por meio de gavagem, antes do início de cada teste para registrar o comportamento agressivo. O grupo controle recebeu apenas o veículo, ao mesmo tempo em que os outros animais receberam as soluções. Resultados: Os resultados mostraram que baixas concentrações (1 e 2 %) de triptofano diminuíram significativamente (p<0.04) a frequência de ataque de mordidas e de ameaças laterais (componentes de agressividade) (p<0.02) após confronto com outro camundongo macho intruso sem qualquer tipo de alteração de atividade locomotora. Por outro lado, altas concentrações (3 e 10%) não mostraram diminuir o comportamento agressivo de maneira significativa. Conclusões: O estudo chegou à conclusão de que baixas concentrações de triptofano causaram uma alteração na agressividade, diminuindo o comportamento agressivo dos



camundongos contra intrusos machos. É possível que em camundongos, recebendo baixas concentrações de triptofano, níveis aumentados de serotonina tenham promovido um feedback negativo por meio de receptores serotoninérgicos (5-HT 1A e 5-HT 1B), diminuindo a liberação da serotonina com consequente inibição da agressividade do camundongo. Número de aprovação do projeto: 19758. Comitê de ética responsável: CEUA.

#### 29412

##### LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DA LESÃO MUSCULAR EXPERIMENTAL

Lidiane Isabel Filippin<sup>1</sup>, Andrea Janz Moreira<sup>2</sup>, Vivian de Oliveira Nunes Teixeira<sup>1</sup>, Norma Possa Marroni<sup>2,3</sup>, Ricardo Machado Xavier<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório em Doenças Autoimunes e Infecciosas, HCPA-UFRGS, Porto Alegre. <sup>2</sup>Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental, HCPA-UFRGS, Porto Alegre. <sup>3</sup>Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, Canoas

**Unidade/Serviço:** Serviço de Reumatologia

A laserterapia é uma terapêutica muito utilizada no tratamento de lesões musculares, porém sua forma de ação não foi completamente elucidada. Objetivos: estudar os efeitos do LASER AsGa no trauma direto do músculo gastrocnêmio em 3 tempos do processo de cicatrização. Métodos: utilizou-se 45 ratos, Wistar, 250g, divididos em 9 grupos (n: 5): CO (controle 3, 7 e 14 dias); T (trauma 3, 7 e 14 dias); L (trauma+tratamento com Laser por 3, 7 e 14 dias). As aplicações foram diárias de 5J/cm<sup>2</sup> em um único ponto. O trauma foi causado por uma prensa, com altura de 20 cm de queda livre e energia potencial de impacto de 0,544 J. A morte dos animais ocorreu no 3º, 7º e 14º dia, conforme cada grupo. A locomoção espontânea foi avaliada em 6h, 3 dias, 7 dias e 14 dias após a lesão. Ao final do experimento coletou-se músculo gastrocnêmios para avaliação histológica, determinação da LPO (TBARS) e expressão proteica (miogenina, MyoD). Para análise estatística foi utilizado ANOVA e Teste Tukey, para p < 0,05. Resultados: 6 horas após a lesão os animais do grupo T e L demonstraram redução de 54% na locomoção espontânea (p<0.05). No 3º dia, o grupo L obteve valores semelhantes aos controles e, os animais sem tratamento, mantiveram valores inferiores (-35%) (p<0,05). No 7º e 14º dia todos os grupos percorrem distâncias iguais. O estudo histopatológico confirmou a presença de infiltrado inflamatório em 3 dias. Similarmente, o grupo T3 apresentou incremento na LPO, enquanto o grupo L3 obteve redução da LPO (p<0,05) (CO3:0,08±0,01; CO7:0,08±0,006; CO14:0,08±0,019; T3:0,122±0,003; T7:0,082±0,004; T14:0,078±0,008; L3:0,076±0,009; L7:0,088±0,006; L14:0,089±0,007). A expressão proteica da miogenina e MyoD foi maior no grupos L3 quando comparado ao T3 e C3, nos demais tempos experimentais não houve diferença estatística destas proteínas. Conclusão: o laser nos primeiros dias do processo inflamatório desempenhou papel protetor contra a LPO, além de favorecer a mobilidade precoce pós-trauma e a regeneração muscular. Projeto: 100529; CEP - HCPA. Financiamento: FIPE-HCPA. Palavras chaves: cicatrização, estresse oxidativo, laserterapia

#### 29515

##### EXERCÍCIO AERÓBICO MODERADO NÃO REDUZ A PERDA MUSCULAR EM FÊMEAS DE CAMUNDONGOS COM ARTRITE INDUZIDA POR COLÁGENO

Adriano Rostrolla Linhares, Jordana Miranda de Souza Silva, Paula Ramos Viacava, Paulo Vinicius Gil Alabarse, Vivian de Oliveira Nunes Teixeira, Lidiane Isabel Filippin. **Orientador:** Ricardo Machado Xavier

Introdução: muitos pacientes com artrite reumatoide sofrem de caquexia e consequente diminuição de massa muscular, aumentando os níveis de morbidade e mortalidade. A aplicação de exercícios físicos nestes indivíduos vem ganhando importância como medida terapêutica para minimizar a perda muscular. No entanto, não se tem conhecimento de estudos a respeito dos efeitos do exercício sobre o músculo em modelos animais de artrite. Objetivos: avaliar o efeito do exercício aeróbico moderado sobre a perda muscular em camundongos submetidos à artrite induzida por colágeno (CIA). Métodos: a artrite foi induzida com colágeno bovino tipo II em fêmeas de camundongos. Estas foram divididas em grupos exercício (n = 8) e sedentário (controle) (n = 8). O grupo exercício foi submetido a corrida em esteira, 5X/semana, durante 4 semanas. Foram avaliados peso corporal, escore clínico das articulações e locomoção espontânea. O músculo tibial anterior foi usado para avaliação histológica, e o músculo gastrocnêmio foi avaliado por western blot para a expressão de fatores de transcrição da miogênese (Pax-7 e miogenina). A análise estatística foi feita através de teste t de Student ou two-way ANOVA, considerando-se valores de p < 0,05 como significativos. Resultados: não foram obtidas diferenças estatísticas no peso corporal (p = 0,43), escore clínico (p = 0,08), peso do músculo tibial (p = 0,66), peso do gastrocnêmio (p = 0,20) e área das seções transversais das miofibras (p = 0,71). As distâncias percorridas na locomoção espontânea não foram diferentes (p=0,36), provavelmente por não haver diferença de massa muscular entre os grupos. As expressões de miogenina (p = 0,71) e Pax-7 (p = 0,27) também não diferiram significativamente entre os grupos, sugerindo que a regeneração muscular não foi aumentada com o exercício. Conclusões: os resultados sugerem que, no modelo de CIA utilizado, o exercício aeróbico moderado não diminui a perda muscular em fêmeas de camundongos. Influências hormonais devem ser levadas em consideração em vista do importante papel da testosterona no metabolismo de formação de massa muscular. Estudos adicionais são necessários para melhor avaliar a relação entre exercício e perda muscular em modelos experimentais de artrite, visto que este é um assunto ainda pouco explorado. Projeto: 120156. Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA. Apoio financeiro: FIPE-HCPA.

29677

### ATIVIDADE FÍSICA ESPONTÂNEA DA PROLE ADULTA EM GRUPOS COM EXTREMA DESIGUALDADE NUTRICIONAL DURANTE A GESTAÇÃO E LACTAÇÃO

Tatiane Madeira Reis, Fabio da Silva Cunha, Roberta Dalle Molle, Carla da Silva Benetti, André Krumell Portela<sup>1</sup>, Paulo Ricardo Oppermann Thomé<sup>2</sup>, Danton Pereira da Silva Junior<sup>2</sup>, Paulo Roberto Stefani Sanches<sup>2</sup>, André Frotta Müller<sup>2</sup>, Marcelo Zubaran Goldani. **Orientador:** Patricia Pelufo Silveira

1 Pediatria UFRGS. 2 GPPG - Engenharia Biomédica / Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil

**Introdução:** Estudos epidemiológicos evidenciam a associação entre perturbação do ambiente nutricional precoce e maior risco para obesidade, hipertensão e diabetes na vida adulta. Tanto a desnutrição materna, que pode levar à restrição de crescimento intra-uterino (RCIU), quanto à obesidade materna, são fatores que têm potencial para agir no início da vida e programar o risco para doenças crônicas futuras. A atividade física tem papel fundamental para a prevenção de fatores de risco de doenças crônicas do adulto. **Objetivo:** Verificar a atividade física espontânea da prole na vida adulta, em grupos com extrema desigualdade nutricional durante a gestação e lactação. **Métodos:** Ratas adultas virgens Sprague Dawley, colocadas com o macho apenas quando receptivas (observação do ciclo estral). A confirmação da prenhez foi considerada o dia 1 da gestação. No dia 10 da gestação, as ratas foram randomizadas, de acordo com o peso corporal em: controle (CT), que receberam ração padrão ad libitum; R50%, que receberam 50% do consumo médio de ração padrão das ratas CT; e RG, que receberam dieta rica em gordura (34% de lipídios). Em até 24 horas após o nascimento foi utilizado o modelo de adoção cruzada, formando os grupos: Cont\_Cont, Cont\_R50%, Cont\_RG, R50%\_Cont, R50%\_R50%, RG\_Cont, RG\_RG. Após o desmame os animais permaneceram 4 em cada caixa, recebendo ração padrão de laboratório e água ad libitum. Após 60 dias de vida, os animais foram alocados individualmente em caixas moradia contendo rodas de corrida para que se exercitassem livremente por sete dias. Os contadores digitais conectados as rodas registravam a atividade a cada minuto. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número 11-0053. **Resultados e conclusões:** Os machos dos grupos extremos (R50%\_Cont e RG\_Cont) apresentaram menos atividade que o grupo Cont\_Cont; já as fêmeas dos grupos extremos (R50%\_Cont e RG\_Cont) apresentaram mais atividade nas rodas de corrida do que o grupo Cont\_Cont, possivelmente havendo uma programação persistente do funcionamento do sistema dopaminérgico. Evidencia-se o fenômeno “similaridade nas desigualdades”, no qual extremos socioeconômicos têm o mesmo desfecho em saúde por mecanismos distintos, possibilitando o futuro estudo de mecanismos envolvidos e investigação de diversos desfechos na vida adulta dos animais.

29820

### EFEITO DA ELETROESTIMULAÇÃO POR CORRENTE CONTÍNUA (ETCC) SOBRE A RESPOSTA NOCICEPTIVA DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS A UM MODELO DE DOR NEUROPÁTICA

Stefania Giotti Cioato, Paulo Ricardo Marques Filho, Carla de Oliveira, Vanessa Leal Scarabelot, Ellen A Nunes, Lauren Naomi Spezia Adachi, Alexandre Silva de Quevedo. **Orientador:** Iraci Lucena da Silva Torres

**Unidade/Serviço:** Unidade de Experimentação Animal

**INTRODUÇÃO/OBJETIVO:** A dor neuropática é causada por lesão primária ou disfunção no sistema nervoso central ou periférico e sua prevalência depende do tipo de trauma e disfunção relacionada. O sintoma mais característico é a resposta alodínica a estímulos mecânicos, embora possa apresentar resposta hiperalgésica a estímulos térmicos. Considerando que a dor neuropática é de difícil tratamento, a busca por novas alternativas terapêuticas é fundamental. Técnicas de neuromodulação central, como a ETCC, representam um tratamento promissor para dores neuropáticas, visto que parecem promover alterações neuroplásticas em sistemas de neurotransmissão relacionados a nocicepção. Portanto, o presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito do tratamento repetido com ETCC na dor neuropática por constrição do nervo isquiático de ratos. **METODOLOGIA:** Foram utilizados 42 ratos Wistar machos de 60 dias, divididos em 7 grupos: controle total(sem manipulação), dor neuropática(apenas modelo de dor por constrição do nervo ciático na pata esquerda sem tratamento), dor neuropática+ETCC(0,5mA 20 minutos/dia/8 dias), dor neuropática+sham ETCC(os eletrodos são apenas fixados à cabeça do animal 20 minutos/dia/8 dias), sham dor neuropática(incisão e exposição do nervo na pata esquerda, sem constrição), sham dor neuropática+ETCC e sham dor neuropática+sham ETCC. Hiperalgisia e alodinia mecânica foram avaliadas por meio de testes da Placa Quente e Von Frey, respectivamente. Os testes foram realizados no basal, 14 dias após a cirurgia para indução de dor neuropática, imediatamente e 24 horas após última sessão de ETCC. Os dados foram analisados por ANOVA de uma via/SNK. Aprovado pelo CEUA/HCPA(12-0512). **RESULTADOS:** Não houve diferenças significativas nas medidas nociceptivas basais entre os grupos (ANOVA de uma via,  $P > 0,05$ ). Quatorze dias após constrição do nervo os animais foram novamente avaliados e os grupos submetidos a constrição do nervo isquiático apresentaram aumento na resposta nociceptiva no teste de Von Frey e Placa Quente ( $F(6,35)=21,33$  e  $F(6,35)=19,77$ , respectivamente-ANOVA de uma via/SNK,  $P < 0,05$ ), quando comparados aos grupos sham e controle. Imediatamente após a última sessão de ETCC, os grupos submetidos a constrição do nervo isquiático continuavam apresentando aumento na resposta nociceptiva no teste de Von Frey e Placa Quente ( $F(6,35)=18,63$  e  $F(6,35)=10,97$ , respectivamente-ANOVA de uma via/SNK,  $P < 0,05$ ), quando comparados aos grupos sham e controle. Entretanto, 24 horas após a última sessão de ETCC, observou-se redução na resposta nociceptiva do grupo dor neuropática+ETCC no teste de Von Frey em relação aos grupos dor neuropática e dor neuropática+ sham ETCC sem, no entanto, igualar-se ao grupo controle (ANOVA,  $F(6,35)=19,11$ , SNK,  $P < 0,05$ ); no teste de Placa Quente observamos diminuição da resposta nociceptiva no grupo dor neuropática+ETCC em relação ao

grupo dor neuropática+sham ETCC (ANOVA,  $F(6,36)=23,07$ ; SNK,  $P<0.05$ ) e igualando-se ao grupo controle (SNK, $P>0.05$ ). **CONCLUSÃO:** O tratamento das neuropatias dolorosas envolve frequentemente abordagens cirúrgicas e uso de diferentes fármacos. Nossos resultados apresentam um método não invasivo de estimulação cortical como uma possível nova ferramenta na terapêutica de quadros álgicos. Novos estudos são necessários para compreensão dos mecanismos responsáveis pela modulação da resposta dolorosa, uma vez que inúmeras vias de neurotransmissão parecem estar envolvidas, como opioide, gabaérgica e glutamatérgica. Suporte Financeiro: FIPE/HCPA(Dr.I.L.S.Torres-12-0512)-CNPq/CAPES.

### 29862

#### ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTINUA (ETCC) ALTERA NÍVEIS DE BDNF NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL EM MODELO ANIMAL DE ARTRITE

Paulo Ricardo Marques Filho<sup>1,3,4</sup>, Gabriela Laste<sup>1,3,4</sup>, Lauren Naomi Spezia Adachi<sup>1,3,4</sup>, Isabel Cristina de Macedo<sup>1,2,4</sup>, Joanna Ripoll Rozisky<sup>3,4</sup>, Izabel Cristina Custodio de Souza<sup>4</sup>, Wolnei Caumo<sup>3,4</sup>. **Orientador:** Iraci Lucena da Silva Torres<sup>1,2,3,4</sup>

1 Laboratório de Farmacologia e Neuromodulação da Dor: Modelos animais - Departamento de Farmacologia - ICBS UFRGS. 2 Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia - ICBS UFRGS. 3 Programa de Pós-Graduação de Medicina em - UFRGS - Ciências Médicas. 4 Unidade de Experimentação Animal - GPPG - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**INTRODUÇÃO:** A dor inflamatória crônica, presente em doenças como a artrite reumatoide é caracterizada pela plasticidade do sistema nervoso central, levando a uma sensibilização da dor em resposta a estímulos nocivos ou inócuo. A ETCC utiliza uma pequena corrente fraca aplicada através de dois eletrodos opostamente carregados sobre o escalpo para induzir alterações neuroplásticas que envolvem os marcadores neuroquímicos que podem alterar a percepção de dor como, por exemplo, o fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF). **OBJETIVO:** Considerando que o BDNF constitui um importante indutor de neuroplasticidade central provocada pela dor crônica, o objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da ETCC na resposta nociceptiva e nos níveis de BDNF em tronco e córtex cerebrais em ratos submetidos a um modelo de artrite. **METODOLOGIA:** foram utilizados 33 ratos Wistar divididos em 4 grupos: controle, artrite, artrite sham e artrite tDCS. O modelo de artrite foi induzido pela injeção de 200µL de emulsão com CFA+ solução salina (1:1) na pata posterior direita. No 14º dia após injeção do CFA, iniciou-se o tratamento com aplicações de ETCC anódica a 500µA ou sham, por 20 minutos durante 8 dias consecutivos. A resposta nociceptiva foi avaliada no teste de Von Frey imediatamente e 24 horas após a primeira sessão. O projeto foi aprovado pelo CEUA/HCPA (120220). Os níveis de BDNF no tronco e córtex foram avaliados por ELISA e os dados foram expressos em pg/ml de homogenato de tecido. **RESULTADOS:** Os animais expostos a ETCC repetida mostraram uma menor resposta nociceptiva imediatamente após a primeira sessão de tratamento (ANOVA de uma via/SNK,  $F(3,33)=25,99$ ,  $P< 0,05$ ) e 24 horas após (ANOVA de uma via/SNK,  $F(3,33)=25,15$ ,  $P< 0,05$ ) associada a diminuição dos níveis de BDNF em tronco cerebral (ANOVA de uma via/SNK,  $F(3,21)=10,63$ ,  $P< 0,05$ ) quando comparado aos demais grupos. Não foi observada diferença entre os grupos nos níveis de BDNF em córtex (ANOVA de uma via,  $P>0,05$ ). **CONCLUSÕES:** Nossos resultados confirmam prévios estudos que demonstram que a ETCC induz efeitos significativos de neuroplasticidade indexada pela diminuição dos níveis de BDNF em tronco cerebral. Podemos sugerir que este efeito está associado a ativação de vias descendentes inibitórias modulam a nocicepção mesmo na presença de inflamação ativa. Apoio financeiro: FIFE/HCPA no. 120220, CNPq, CAPES, PROPESQ/UFRGS.

### 29905

#### ALODINIA E AUMENTO DOS NÍVEIS DE BDNF EM TRONCO CEREBRAL INDUZIDOS POR ESTRESSE CRÔNICO SÃO REVERTIDOS POR ELETROESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA (ETCC).

Lauren Naomi Spezia Adachi, Alexandre Quevedo, Vanessa Leal Scarabelot, Andressa de Souza, Joanna Ripoll Rozisky, Carla de Oliveira, Ana Cláudia de Souza, Liciane Fernandes Medeiros, Wolnei Caumo. **Orientador:** Iraci Lucena da Silva Torres

**Introdução:** O estresse crônico(EC) é capaz de modificar o processamento somatosensorial induzindo alterações como a alodinia, condição onde a dor é provocada por estímulos inócuos. Para o tratamento desta, têm sido indicados métodos terapêuticos não invasivos como a ETCC (Eletroestimulação Transcraniana por Corrente Contínua). A avaliação de níveis de BDNF (Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro), neurotrofina relacionada à plasticidade neuronal e à otimização do processamento nociceptivo tem sido utilizada como parâmetro para a análise da eficácia de tratamentos em quadros álgicos. **Objetivo:** Avaliar o efeito da ETCC na reversão da alodinia induzida por EC por restrição e nos níveis de BDNF em diferentes regiões do Sistema Nervoso Central. **Métodos:** Foram utilizados ratos Wistar machos ( $n=78$ ) com 60 dias de vida divididos em seis grupos: controle(C), controle+placebo(CP), controle+tratamento(CT), estresse(E), estresse+tratamento(ET) e estresse+placebo(EP). Os animais foram expostos ao estresse por restrição diariamente (1h/dia/11sem/5dias/sem), após induzida alodinia, foi iniciado o tratamento com ETCC [8 dias/20 min/dia (500µA)]. A alodinia foi avaliada utilizando o teste de Von Frey, imediatamente e 24hs após a última sessão de tratamento. Os animais foram mortos por decapitação e retiradas as estruturas (medula espinhal, tronco encefálico e hipocampo) para análises dos níveis de BDNF por ELISA. Os dados foram normalizados em porcentagens do valor basal. A análise estatística utilizou ANOVA de 1 via seguido do teste LSD. **Resultados/Conclusão:** O estresse mostrou tendência de apresentar efeito no período imediato ( $P=0,08$ ,  $F=2,98$ ), o que não foi observado no período de 24hs ( $P=0,43$ ,  $F=0,61$ ). Já a ETCC foi eficaz em ambos os períodos (Imediato:  $P=0,023$ ,  $F=3,94$ ; 24hs:  $P=0,019$ ,  $F=4,19$ ). No entanto o LSD mostrou que o tratamento somente foi diferente do grupo

não-tratado no período de 24hs ( $P=0,01$ ) e não no imediato ( $P>0,05$ ). Na análise de grupos, houve diferença significativa imediatamente ( $P=0,001$ ,  $F=4,53$ ) e 24hs ( $P=0,000$ ,  $F=5,34$ ). O estresse desenvolveu alodinia no grupo E (imediatamente= $-12,23\pm 8,95$ ; 24hs= $-17,88\pm 8,82$ ) comparado ao grupo C (imediatamente= $19,88\pm 7,62$ ; 24hs= $9,78\pm 6,54$ ) (imediatamente: $P=0,004$  24hs: $P=0,017$ ). Dados do grupo ET (imediatamente= $16,12\pm 10,35$ ; 24hs= $32,38\pm 11,77$ ) comparados ao grupo E (imediatamente= $-12,23\pm 8,95$  e 24hs= $-17,88\pm 8,82$ ) demonstraram reversão da alodinia (imediatamente= $P=0,029$ ; 24hs= $P=0,000$ ). Inesperadamente, o grupo EP no período de 24hs ( $20,49\pm 10,53$ ) apresentou um efeito anti-alodínico ( $P=0,005$ ), o que não ocorreu no período imediato ( $7,76\pm 6,77$ ;  $P=0,1$ ). O estresse aumentou os níveis de BDNF em medula espinhal ( $P=0,016$ ,  $F=6,49$ ), em tronco encefálico ( $P=0,000$ ,  $F=28,55$ ) e em hipocampo ( $P=0,002$ ,  $F=11,35$ ). O tratamento foi eficaz na reversão deste aumento apenas em tronco encefálico ( $P=0,002$ ,  $F=7,73$ ). O presente trabalho demonstrou que o modelo EC foi eficaz no desenvolvimento da alodinia e aumento do BDNF. A ETCC reverteu a alodinia tendo maior efeito no período de 24hs, indicando a presença de mecanismos adaptativos. O tratamento somente reverteu o aumento do BDNF no tronco encefálico, o que pode estar relacionado à presença de núcleos ligados a modulação nociceptiva na região. O placebo apresentou efeito terapêutico (30' de estimulação diária), o que pode ser devido à maior área relativa de aplicação da EETC em ratos (comparado a humanos). Os presentes resultados indicam que a EETC pode ter aplicações terapêuticas em estados de EC e de dor crônica.

### 30008

#### CARACTERIZAÇÃO DE MODELO EXPERIMENTAL DE CIRROSE POR DIETILNITROSAMINA EM RATOS

Silvia Bona, Andrea Cristiane Janz Moreira, Graziella Rodrigues, Carlos Thadeu Schmidt Cerski, Matheus Amaral Vieceli, Cláudio Augusto Marroni, Norma Anair Possa Marroni

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental

A cirrose é a enfermidade hepática mais frequente, que levam milhares de indivíduos ao óbito por ano. Essa doença é resultado de sucessivos eventos celulares, bioquímicos e moleculares que alteram o parênquima hepático e intensificam o depósito de colágeno. Objetivo: com o propósito de elucidar os mecanismos fisiopatológicos e assim buscar alternativas terapêuticas, esse estudo visa desenvolver um modelo experimental de cirrose induzido por Dietilnitrosamina (DEN) em ratos. Materiais e Métodos: foram utilizados 26 ratos Wistar, machos,  $\pm 270g$ , divididos em 2 grupos: (I) CO (Controle); (II) DEN. O grupo II recebeu 2x por semana por via i.p. 50 mg/Kg de DEN por 7 semanas. O grupo CO recebeu veículo na mesma quantidade durante o mesmo período. No momento da morte dos animais coletou-se sangue para os testes de função hepática (TFH): transaminases (AST e ALT) (U/L), gama glutamil transferase (GGT) e fosfatase alcalina (FA) (U/L). O fígado foi devidamente pesado e amostras de tecido hepático foram retiradas para análise histológica por coloração hematoxilina eosina e picrossírius. Foi avaliado a lipoperoxidação (LPO) por TBARS e por Western Blott as proteínas HSP70, TFG beta e NQO1. A estatística utilizada foi o teste de 't' Student, com significância de  $p<0,05$ . Resultados: os animais foram mortos na 7ª semana. Os TFH apresentaram diferenças entre os grupos CO e DEN para todas as enzimas avaliadas. Os valores foram: AST- (I) 108,13  $\pm 22,0$ ; (II) 1071,83  $\pm 734,5$ ; ALT- (I) 49,5  $\pm 7,4$ ; (II) 400,7  $\pm 226,7$ ; GGT- (I) -0,75  $\pm 0,8$ ; (II) 7,7  $\pm 4,4$ ; FA- (I) 130,13  $\pm 32,7$ ; (II) 213,3  $\pm 111,1$ ; foram significativos os aumentos do grupo II comparado ao grupo I, sendo  $p<0,05$ . A histologia do fígado com DEN na 7ª semana apresentou alterações da arquitetura hepática com intensa proliferação ductal. Foi verificado sinais de dano crônico, colestase, infiltrado linfocitário, hepatócitos com núcleos aumentados, esteatose e extensa perda de parênquima. Também foi visualizado formações nodulares, com nódulos bem definidos, com aspecto semelhante de cirrose micronodular com septo de fibrose, sendo possível verificar padrão homogêneo dos nódulos com depósito de colágeno. A LPO foi aumentada no grupo II,  $p<0,05$  (I: 0,11  $\pm 0,02$ ; II: 0,16  $\pm 0,03$ ). A expressão da proteína TGF beta estava elevada no grupo II (I: 0,2  $\pm 0,03$ ; II: 1,0  $\pm 0,1$ ), assim como a proteína NQO1 (I: 0,22  $\pm 0,05$ ; II: 0,34  $\pm 0,05$ ). Entretanto, a expressão da proteína HSP 70 estava reduzida nos animais cirróticos (I: 1,9  $\pm 0,6$ ; II: 0,43  $\pm 0,07$ ). Conclusão: Pelos resultados analisados até o momento, o estudo apresentou sinais de doença crônica hepática, similares aos da cirrose, tanto no aspecto bioquímico, histológico e molecular. Salientamos, além da forte similaridade com a doença, o modelo de cirrose por DEN é bastante rápido. Devido a isso o modelo parece ser promissor. (CEP/HCPA 09588)

### 30027

#### A MELATONINA PROTEGE O FÍGADO DA LESÃO INDUZIDA POR TETRA-CLORETO DE CARBONO EM RATOS

Silvia Bona, Andrea Cristiane Janz Moreira, Graziella Rodrigues, Sabrina Alves Fernandes Dahlem, Matheus Amaral Vieceli, Sarah Hartel, Alexandre Simões Dias, Norma Anair Possa Marroni

Introdução: O uso de tetracloreto de carbono ( $CCl_4$ ) em ratos, é um modelo experimental de dano oxidativo ao tecido hepático, desencadeando fibrose e a longo prazo cirrose. Seu metabolismo ocorre no fígado, via citocromo P450, estimulando a produção de radicais livres. Sabendo-se do importante envolvimento do estresse oxidativo no desenvolvimento de diversas doenças, bem como as hepáticas, os antioxidantes são referidos como eficazes na redução da fibrose em modelos animais. Objetivos: Avaliar o efeito antioxidante da melatonina (MEL) em modelo experimental de cirrose induzida por  $CCl_4$  i.p.. Métodos: Foram utilizados 20 ratos machos Wistar, ( $\pm 250g$ ), divididos em 4 grupos: I: Controle (CO), II: controle melatonina (MEL), III: tetracloreto de carbono ( $CCl_4$ ) e IV: tetracloreto de carbono + melatonina ( $CCl_4$ +MEL). O  $CCl_4$  foi administrado seguindo o protocolo: 10 aplicações de 5 em 5 dias, 10 aplicações, de 4 em 4 dias, e 7 aplicações de 3 em 3 dias, os animais foram mortos 2 dias após a última dose de  $CCl_4$  na décima sexta semana. Os animais receberam fenobarbital na água de beber na dose de 0,3g/dl, como indutor enzimático. A

administração da melatonina (20mg/Kg i.p.) foi iniciada na 10ª semana, perdurando até o final do experimento. A comparação entre os grupos foi realizada por ANOVA-Tukey, os dados expressos como (Média±DP), considerando-se diferença estatisticamente significativa quando  $p < 0,05$ . A função hepática foi avaliada através das enzimas, aspartato aminotransferase (AST), alanina aminotransferase (ALT) e albumina, por método automatizado; a lipoperoxidação foi avaliada através do método das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e pela medida de F2-isoprostanos através de Kit de ELISA. Resultados: Na avaliação da função hepática, encontramos diferenças estatisticamente significativas na comparação entre os grupos, observando aumento na liberação das enzimas hepáticas na corrente sanguínea após administração do CCl<sub>4</sub> e preservação delas no tratamento com a MEL - AST (I: 175,4 ± 34,36; II: 161,8 ± 20,28; III: 1016,8 ± 340,83; IV: 519,6 ± 127,46) / ALT (I: 50,2 ± 5,59; II: 43,8 ± 6,61; III: 270 ± 90,8; IV: 177 ± 42,72) / FA (I: 80,25 ± 25,41; II: 75 ± 14,26; III: 395 ± 130,83; IV: 238 ± 24,47). Na avaliação da lipoperoxidação, o CCl<sub>4</sub> gerou aumento significativo da lipoperoxidação avaliada no tecido hepático e após o tratamento com a melatonina estes níveis diminuíram significativamente como observado nos dois parâmetros avaliados - TBARS (I: 0,05 ± 0; II: 0,05 ± 0,01; III: 0,086 ± 0,045; IV: 0,047±0) / F2-iso (I: 74,96 ± 3,09; II: 74,20 ± 5,85; III: 88,32 ± 2,67; IV: 77,21 ± 2,12). Conclusão: A utilização da melatonina como antioxidante, mostrou-se eficaz na redução do dano hepático causado pelo aumento da produção de radicais livres e pelo processo fibrogênico. (CEP/HCPA 10-0316)

### 30158

#### ANÁLISE QUANTITATIVA DE FATORES OSTEOGÊNICOS POR QRT-PCR EM ROEDORES

Mariana Ongaratto Scherer, Julia souto Menegheti, Fernanda Beck Tabajara, Karina Meneguzi, Eloisa Poletto, Silva L C, Mirela Cesa Bertoluci, Alessandra Sebben, Eduardo Goldani, Jefferson Braga Silva

**INTRODUÇÃO:** As lesões em ossos são muito comuns em todas as idades e podem causar sérios problemas, desde imobilização até sequelas físicas. Embora o tratamento de fraturas tenha evoluído, ainda há obstáculos que estimulam a pesquisa de novas opções de tratamentos mais viáveis. **OBJETIVOS:** Objetivo geral deste trabalho é avaliar a expressão de fatores de crescimento, próprios do organismo do animal, responsáveis pela osteogênese após lesão óssea. Para isso, será analisada, como objetivo específico, por meio de real-time polymerase chain reaction (qRT-PCR) expressão temporal e espacial de fatores de crescimento, como fator de crescimento transformador beta (TGF-β), proteína morfogenética óssea (BMP), fator de crescimento de fibroblastos-2 (FGF-2) e fator de crescimento derivado de plaquetas (PDGF), de forma quantitativa. **MÉTODOS:** 40 ratos Wistar, randomicamente distribuídos em 5 grupos, foram anestesiados com Cloridrato de Ketamina (3,2mg.kg<sup>-1</sup>) e Clorpromazina (0,8mg.kg<sup>-1</sup>). Após a anestesia e preparação do animal, foi criada uma lesão cavitária não-crítica de 5mm na diáfise femoral, a 1cm da cabeça do fêmur, na pata esquerda de cada rato. Os animais foram eutanasiados com dose letal de 8mg/kg de KCl 10 % através de injeção intracardiaca em 24h, 48h, 72h, 7 dias e 14 dias após a lesão. As amostras ósseas foram submetidas à análise por qRT-PCR e aguardam resultados. O projeto possui aprovação pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da PUCRS no ofício 0145/12, registro CEUA 12/00307. **RESULTADOS:** Após a análise externa da lesão, foi constatado que houve regeneração, principalmente no grupo de 14 dias, caracterizando a lesão feita como lesão não crítica. Além disso, não houve fratura nos fêmures lesionados. As peças foram encaminhadas ao Instituto de Pesquisa Biomédicas (IPB) na referida universidade, para início das análises por qRT-PCR. **CONCLUSÃO:** O presente estudo tem se mostrado eficaz para análise de lesões não-críticas apresentando 100% de aproveitamento do material ósseo. Uma vez contabilizada a presença de determinadas proteínas no local da lesão e sua eficácia, este modelo poderá ser usado para aperfeiçoar a recuperação de lesões ósseas em humanos em diversas áreas biomédicas.

### 30161

#### EFEITO DA SINSTATINA SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO NO TECIDO HEPÁTICO DE CAMUNDONGOS COM ESTEATO-HEPATITE NÃO ALCOÓLICA

Graziella Rodrigues, Andrea Cristiane Janz Moreira, Sílvia Bona, Cláudio Augusto Marroni, Norma Anair Possa Marroni  
**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental

**Introdução:** A Esteato-Hepatite não alcoólica (EHNA) é uma doença de alta incidência, difícil diagnóstico e tratamentos não efetivos, o que impulsiona a utilização de modelos experimentais para a indução da doença. A patogênese da EHNA ainda não é totalmente conhecida, mas há evidências que o estresse oxidativo (EO) faça parte deste processo. **Objetivo:** Utilizar um modelo experimental de EHNA a partir do uso de dieta deficiente em Colina e Metionina (DCM) para avaliar a lipoperoxidação (LPO), as enzimas antioxidantes Superóxido Dismutase (SOD) e Glutathione Peroxidase (GPx), a expressão do fator de transcrição Nrf2 bem como avaliar o tratamento com Sinvastatina (S). **Metodologia:** Foram utilizados camundongos C57BL/6 que foram divididos em 4 grupos (n=8): CO (I - ração controle + veículo de carboximetilcelulose), S4 (II- ração controle + 4mg/Kg de S), EHNA (III), EHNA+S4 (IV). As dietas foram administradas por 4 semanas e a S (200 µL, intragastricamente) durante as 2 últimas semanas. O tecido hepático foi retirado para avaliação da LPO, pelo método das substâncias que reagem ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), a atividade das enzimas SOD e GPx e a expressão do Nrf2 (Western Blot). Os dados foram apresentados como média±erro padrão, tratados por ANOVA seguido de teste de Student-Newman-Kells com significância de 5%. **Resultados:** Pela avaliação do TBARS, os animais do grupo III (0,40±0,05\*) apresentaram aumento da LPO comparados aos controles (I- 0,12±0,01 e II- 0,12±0,02). Os animais do grupo IV (0,19±0,02\*\*) apresentaram redução na LPO quando comparados ao grupo III. A atividade da SOD, mostrou-se aumentada no grupo III (21,4±0,92\*) em relação aos grupos I e II, respectivamente (14,04±1,70 e 14,12±1,27) e diminuída no grupo IV (13,4±1,49\*\*) em relação ao grupo III. A atividade da GPx, mostrou-

se aumentada nos animais do grupo III ( $230,64 \pm 11,05^*$ ) em relação aos grupos I e II, respectivamente ( $156 \pm 25,91$  e  $136,04 \pm 22,74$ ) e diminuída no grupo IV ( $165,95 \pm 12,75$ ) em relação ao grupo III. A expressão do Nrf2, nos animais do grupo III ( $1,6 \pm 0,03^*$ ) está diminuída em relação ao grupo I e II, respectivamente ( $3,12 \pm 0,01$  e  $4 \pm 0,03$ ) e mais expressa no grupo IV ( $2 \pm 0,15$ ) em relação ao grupo III. Conclusão: A dieta DCM, induziu no fígado dos animais características histopatológicas semelhantes a EHNA de humanos, além de causar dano oxidativo. O tratamento com S foi eficaz na diminuição dos parâmetros oxidativos. (Fipe 10-0309)

### 30472

#### EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE A PERDA MUSCULAR NA ARTRITE EXPERIMENTAL

Jordana Miranda de Souza Silva, Adriano Rostirolla Linhares, Vivian de Oliveira Nunes Teixeira, Paulo Vinicius Gil Alabarse, Paula Ramos Viacava, Laura de Lima Xavier, Lidiane Isabel Filippin. **Orientador:** Ricardo Machado Xavier

**Introdução:** a artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune inflamatória crônica que afeta as articulações sinoviais e está associada à incapacidade progressiva, complicações sistêmicas, morte precoce e elevados custos socioeconômicos. A inflamação crônica pode levar ao aumento nos níveis de degradação proteica e resultar em pronunciada perda muscular. Estima-se que 66% dos pacientes com AR apresentem algum grau de comprometimento muscular. O exercício físico, devido ao seu efeito antiinflamatório, poderia modular o sistema imune melhorando sua função e, conseqüentemente, evitar a perda muscular decorrente da inflamação crônica na AR. **Objetivos:** avaliar o efeito do exercício físico sobre cascatas de sinalização no processo de perda muscular e inflamação em camundongos com artrite induzida. **Metodologia:** camundongos DBA1/J (fêmeas de 8-12 semanas) com artrite induzida por colágeno (CIA) foram divididos em dois grupos: CIA nãotratado e CIA tratado. Os animais do grupo tratado foram submetidos a exercício físico aeróbico moderado, em esteira, 30 minutos por dia, 5 dias por semana durante quatro semanas. O escore clínico de artrite foi avaliado diariamente. A locomoção exploratória espontânea e o peso foram avaliados semanalmente. Após eutanásia, os músculos tibial anterior e gastrocnêmio foram dissecados e utilizados para histologia e análise da expressão proteica (MuRF-1) por western blot, respectivamente. Utilizou-se de teste t de amostras independentes e foi considerado significância estatística para um valor  $p < 0,05$ . **Resultados:** o escore clínico, o edema da pata, o peso do animal e dos músculos não apresentaram diferença significativa entre os grupos. Não foi observada diferença na distância percorrida no teste de locomoção espontânea, bem como na área da miofibra do músculo entre os grupos experimentais. A expressão de MuRF-1, proteína associada a degradação muscular, também não se mostrou diferente entre os grupos. **Conclusões:** apesar de programas de exercícios representarem um bom método para reversão da perda proteica presente na AR, seu efeito positivo não foi observado neste estudo. Vale ressaltar que neste programa de exercícios foram utilizados animais fêmeas onde as influências hormonais devem ser consideradas devido à importante função da testosterona na formação de massa muscular. **Projeto:** 12-0156. Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA. Financiamento: FIPE-HCPA.

### 30478

#### REVERSÃO DA ALODINIA MECÂNICA POR ELETROESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE DIRETA (TDCS) EM RATOS SUBMETIDOS A UM MODELO DE DOR CRÔNICA OROFACIAL

Vanessa Leal Scarabelot, Carla de Oliveira, Paulo Ricardo Marques Filho, Stefania Giotti Cioato, Lauren Naomi Spezia Adachi, Liciane Fernandes Medeiros, Andressa de Souza, Éllen Nunes, Ana Claudia de Souza, Wolnei Caumo.

**Orientador:** Iraci Lucena da Silva Torres

**INTRODUÇÃO/OBJETIVO:** processos inflamatórios na articulação temporomandibular são causa comum de dor na região orofacial, sendo responsáveis pela indução e/ou manutenção deste quadro de difícil tratamento. Considerando as limitações na qualidade de vida provocadas pelos quadros de dor crônica o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da tDCS, um método de estimulação cerebral não invasivo, sobre um modelo de dor crônica orofacial. **METODOLOGIA:** 52 ratos machos, Sprague-Dawley, com 60 dias, mantidos em condições ideais de biotério foram divididos em 6 grupos: controle (sem manipulação); Adjuvante de Freund - CFA (apenas CFA 50 $\mu$ L); SHAM modelo de dor (veículo CFA) + SHAM Tdcs (20s/dia/8dias); SHAM modelo de dor + tDCS anódica (500 $\mu$ A 20min/dia/8dias); CFA+SHAM tDCS; CFA+tDCS anódica. Alodinia mecânica (Von Frey) e resposta hiperalgésica (placa quente) foram avaliadas no basal, 7 dias após a indução do modelo de dor, imediatamente e 7 dias após os 8 dias de tratamento com tDCS. **Aprovação CEUA/HCPA:**12-0104. **RESULTADOS:** no teste de alodinia mecânica a ANOVA de medidas repetidas de duas vias mostrou, efeito do modelo de dor ( $F(2,46)=121,16$ ,  $p < 0,05$ ), do tratamento com tDCS ( $F(2,46)=12,66$ ,  $p < 0,05$ ) e interação entre estas variáveis ( $F(4,46)=7,48$ ,  $p < 0,05$ ), observou-se efeito do tempo ( $F(3,46)=18,10$ ,  $p < 0,05$ ), interação tempo x dor, tempo x tratamento e tempo x dor x tratamento ( $F(6,46)=14,82$ ,  $F(6,46)=11,02$ ,  $F(12,46)=11,39$ , respectivamente,  $p < 0,05$ ). No teste da placa quente foi observado efeito do modelo ( $F(2,45)=7,61$ ,  $p < 0,05$ ), porém não foi observado efeito da tDCS ( $F(2,45)=1,17$ ,  $p > 0,05$ ); observou-se efeito do tempo, interação tempo x dor e tempo x tDCS ( $F(3,45)=16,56$ ,  $F(6,45)=5,43$ ,  $F(6,45)=2,51$ , respectivamente,  $p < 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** a tDCS é uma alternativa terapêutica não medicamentosa que surge como opção no tratamento das dores crônicas. Nossos resultados evidenciam a eficácia da tDCS anódica em reverter alodinia mecânica em modelo de dor orofacial, permanecendo este resultado por até 7 dias após as 8 sessões de tratamento. Novos estudos estão sendo desenvolvidos na busca de mecanismos de ação da tDCS na dor orofacial. **Suporte Financeiro:** CNPq, PRONEM/FAPERGS, CAPES, FIPE/HCPA (Dr.I.L.S.Torres–Grant 12-0104).

**30480****PROBIÓTICO LACTOBACILLUS RHAMNOSUS GG NO TRATAMENTO DA ENCEFALOPATIA HEPÁTICA EM RATOS INDUZIDA POR LIGADURA DE DUCTO BILIAR: EFEITOS SOBRE A NEUROINFLAMAÇÃO E AMÔNIA**

Thayssa Dalla Costa Escobar, Renata Leke, Thais Ortiz Hammes, Fabiola Schons Meyer, Eliane Wurdig Roesch, Themis Reverbel da Silveira

**Introdução:** Encefalopatia Hepática (EH) é uma condição neuropsiquiátrica decorrente de doenças agudas como crônicas do fígado, cujos mecanismos fisiopatogênicos envolvem, dentre outros, aumento das concentrações de amônia sanguínea. Além disso, estudos demonstraram a forte participação da inflamação no desenvolvimento desta doença neurológica. Em estudo experimental em ratos submetidos ao modelo de ligadura de ducto biliar (LDB), observou-se a alterações de níveis de citocinas inflamatórias séricas. A colestase extrahepática desenvolvida nesse modelo parece produzir um aumento dos níveis de TNF- $\alpha$  e IL-1 circulantes, que poderiam ocorrer através da ativação de receptores do tipo Toll. Os Probióticos são micro-organismos que, em concentrações adequadas, conferem benefícios para a saúde do hospedeiro. Acredita-se que esses micro-organismos atuem através da redução do pH intestinal, modulação da microbiota intestinal e imunomodulação. Desta forma, a sua utilização para o tratamento da EH poderia ser benéfica ao restabelecer o equilíbrio biológico intestinal e reduzir as concentrações de amônia. **Objetivo:** avaliar se a terapêutica com o probiótico *Lactobacillus rhamnosus* GG (LGG) atenua e/ou reverte a encefalopatia hepática em ratos com cirrose biliar secundária, através da sua ação nas concentrações de amônia e neuroinflamação. **Animais e Métodos:** foram utilizados 32 ratos Wistar machos de 60 dias, submetidos à ligadura de ducto biliar comum (LDB). O grupo controle consistiu em "sham-operados". Duas semanas depois do procedimento cirúrgico, metade dos animais controle e LDB receberam dose diária de LGG de  $2,5 \times 10^7$  unidades formadoras de colônia (UFC), pelo método de gavagem, durante 4 semanas, enquanto a outra metade recebeu apenas solução veículo (PBS). Após esse período, os cérebros desses animais foram coletados. Estas amostras foram utilizadas para a análise de expressão gênica de TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$  e TLR4, nas regiões do córtex e do hipocampo. Os resultados foram calculados pelo método comparativo utilizando a equação  $2^{-\Delta\Delta Ct}$ . Os experimentos realizados neste projeto foram aprovados pelo Comissão de Ética em Pesquisa do HCPA (CEUA/HCPA) sob o número 100470. **Resultados:** A concentração de amônia no plasma dos grupos LDB e LDB+LGG mostrou-se aumentada, quando comparada aos controles. Em relação ao TLR4 e TNF- $\alpha$ , observou-se que não houve alteração de expressão gênica entre os quatro grupos. Entretanto, o grupo LDB e LDB+LGG apresentou níveis de IL-1 $\beta$  significativamente maiores do que a encontrada nos grupos controle em ambas as estruturas córtex e hipocampo. Além disso, o grupo LDB+ LGG apresentou níveis maiores de expressão de mRNA para IL1B no hipocampo, quando comparado ao grupo LDB. **Conclusão:** No presente trabalho foi observado que durante a EH há a ativação da inflamação no SNC e aumento de amônia plasmática, parâmetros que não foram atenuados pelo tratamento com LGG. Também, se demonstrou que provavelmente a neuroinflamação ocasionada na EH não seja decorrente da ativação por endotoxinas, visto que os níveis de expressão gênica de TLR4 não foram diferentes. Entretanto, análises de expressão proteica faltam ser finalizadas para que possamos melhor estudar essa hipótese.

**30519****EXPOSIÇÃO GESTACIONAL E NEONATAL À CAFEÍNA ALTERA DESENVOLVIMENTO NEUROMOTOR E ATIVIDADE DE ACETILCOLINESTERASE EM HIPOCAMPO DE RATOS**

Carla de Oliveira, Ana Cláudia de Souza, Rosane Souza da Silva, Maurício Reis Bogo, Katiussa Capiotti, Luiza Kist, Andressa de Souza, Vanessa Leal Scarabelot, Liciane Fernandes Medeiros, Wolnei Caumo. **Orientador:** Iraci Lucena da Silva Torres

**INTRODUÇÃO:** A cafeína é considerada uma das substâncias psicoativas mais consumidas no mundo. Ela atravessa a barreira placentária afetando o desenvolvimento fetal. Atua como antagonista de receptor A1 e A2A adenosinérgicos, aumentando a liberação de diversos neurotransmissores, tais como dopamina e acetilcolina. **OBJETIVO:** avaliar o efeito da exposição materna à cafeína durante a gestação e amamentação no desenvolvimento neuromotor, atividade e expressão de acetilcolinesterase (AChE) em hipocampo da prole. **MATERIAL E MÉTODOS:** Ratos Wistar de 90 dias foram acasaladas e a prenhez foi confirmada pela presença de espermatozoides no esfregaço vaginal (G0). No G0 foram divididas: (1) controle (água) (2), cafeína (cafeína 0,3 g/L na água) e (3) abstinido [(cafeína 0,3g/L até ao sétimo dia pós-natal (P7)], sendo então substituída). A exposição à cafeína ocorreu durante a gestação e na lactação até os filhotes completarem 14 dias de idade (P14). Foram utilizados os testes de endireitamento postural (EP); geotaxia negativa (GN); teste de campo aberto (CA); atividade e expressão da AChE através de RT-qPCR. Projeto aprovado pelo CEUA/HCPA nº 110034. Para analisar EP e GN foi utilizado ANOVA medidas repetidas seguida pelo teste de Bonferroni (para tempo) e Student-Newman-Keuls - SNK (para grupo); no demais testes foi utilizado ANOVA de uma via seguida de teste de Tukey, quando necessário. As diferenças foram consideradas significativas com  $P < 0,05$ . **RESULTADOS:** A exposição gestacional e neonatal cafeína aumentou a latência em ambos os reflexos neurológicos (EP: ANOVA/SNK,  $F(2,40) = 6,06$ ,  $P = 0,005$ ; GN: ANOVA/SNK,  $F(2,40) = 5,64$ ,  $P = 0,007$ ). No CA, o grupo cafeína diminuiu os cruzamentos externos e locomoção total em relação ao controle (ANOVA uma via/Tukey,  $F(2,46) = 5,37$ ,  $F(2,46) = 4,85$ , respectivamente,  $P < 0,05$ ); o grupo abstinido aumentou os cruzamentos internos e diminuiu o número de rearings em relação ao grupo de controle (ANOVA uma via/Tukey,  $F(2,46) = 3,32$ ,  $P < 0,05$ ). A atividade de AChE mostrou-se diminuída no grupo cafeína em relação aos demais grupos (ANOVA uma via,  $P < 0,05$ ), sem alteração na regulação transcricional (ANOVA uma via,  $P > 0,05$ ). **CONCLUSÕES:** A exposição pré e perinatal crônica em doses

moderadas de cafeína altera o desenvolvimento neuromotor indexado pelo atraso observado nos testes comportamentais relacionados à avaliação espacial e locomoção. Podemos sugerir que esta alteração no desenvolvimento neuromotor pode estar relacionada a diminuição da atividade enzimática de AChE. No entanto, mais estudos são necessários para melhor elucidar estes resultados. Apoio Financeiro: FIPE/HCPA, CAPES, CNPq.

### 30596

#### AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL DO PEIXE-ZEBRA TRATADO COM LACTOBACILLUS RHAMNOSUS GG DURANTE EXPOSIÇÃO AO ETANOL

Ranieli Guizzo, Ana Cláudia Reis Schneider, Eduardo Pacheco Rico, Denis Broock Rosemberg, Laisa Beduschi Fracasso, Diogo Losch de Oliveira, Themis Reverbel da Silveira

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental

**Introdução:** Um sistema de comunicação bidirecional, conhecido como eixo entero-cerebral, integra a microbiota intestinal do hospedeiro e as suas atividades cerebrais. Os probióticos são bactérias que, quando ingeridas em quantidade adequada, exercem um efeito benéfico na saúde do hospedeiro. Evidências clínicas comprovam o papel da intervenção com probióticos na redução da ansiedade e do estresse, tanto em estudos clínicos quanto experimentais. Os potenciais mecanismos pelos quais os probióticos podem afetar o funcionamento do SNC são o sistema imune e a produção de metabólitos que possuem propriedades neuroativas. O peixezebra tem sido utilizado com sucesso em estudos que avaliam as alterações comportamentais provocadas pelo etanol, tanto em exposição aguda como crônica. **Objetivo:** Avaliar um possível efeito do *Lactobacillus rhamnosus* GG (LGG) sobre o comportamento do peixe-zebra exposto ao etanol. **Metodologia:** Após aclimação, peixes-zebra adultos (> 3 meses), wild-type (n = 96), foram divididos aleatoriamente em 4 grupos: Controle (C), Probiótico (P), Etanol (E) e Probiótico + Etanol (PE). O etanol foi adicionado à água (0,5% v/v) dos grupos E e PE. Os peixes foram alimentados duas vezes ao dia durante 2 semanas com ração suplementada com LGG (P e PE) e sem suplemento (C e E). Após o período de exposição, os peixes foram avaliados individualmente pelo teste open-tank sendo a atividade comportamental registrada durante uma sessão de 6 min. O aparelho é composto por um tanque trapezoidal, dividido em três zonas: inferior, média e superior. Uma câmera ligada a um computador com o programa para avaliação do comportamento (Any-Maze), monitorou a localização e atividade locomotora dos animais. Os dados foram analisados utilizando ANOVA two-way e o teste de Tukey como post hoc. **Resultados:** Os efeitos do tratamento com probiótico e da exposição ao etanol foram avaliados em relação à atividade locomotora e aos padrões de comportamento exploratório. Dados finais demonstraram que o etanol não promoveu mudanças significativas na locomoção. Por outro lado, a exposição ao etanol aumentou significativamente o comportamento exploratório do grupo E em relação a C (p < 0,01). **Conclusões:** O LGG não apresentou qualquer efeito nos parâmetros de comportamento per se. O etanol alterou significativamente o perfil exploratório, mas não as atividades locomotoras, indicando a redução da ansiedade nos peixes alcoolizados. Este projeto foi aprovado sob o número 24471 pelo Departamento de Bioquímica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

### 30621

#### ANÁLISE DA LÍNGUA DE RATOS EM UM MODELO DE CIRROSE EXPERIMENTAL

Sabrina Alves Fernandes<sup>1</sup>, Silvia Bona<sup>2</sup>, Carlos Thadeu Schmidt Cerski<sup>3</sup>, Norma Anair Possa Marroni<sup>4</sup>, Claudio Augusto Marroni<sup>5</sup>

1 Pós Graduação em Hepatologia, UFCSPA, Porto Alegre, RS, Brasil. 2 Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental. UFRGS/HCPA, Porto Alegre, RS, Brasil. 3 Professor Adjunto do Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 4 Laboratório de Estresse Oxidativo e Antioxidantes. ULBRA, Canoas/RS, Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental. UFRGS/HCPA, Porto Alegre, RS, Brasil. 5 Pós Graduação em Hepatologia, UFCSPA, Porto Alegre, RS, Brasil.

**Unidade/Serviço:** Laboratório Experimental de Gastroenterologia e Hepatologia

**Introdução:** A desnutrição proteico-calórica (DPC) é uma das complicações comuns da cirrose como consequência da ingesta alimentar modificada, onde a alteração do gosto pode ser fator contribuinte. **Objetivo:** Analisar alterações histológicas e morfológicas da língua de ratos em um modelo experimental de cirrose por tetracloreto de carbono (CCI4), buscando entender o mecanismo funcional gustatório na cirrose em humanos. **Materiais e Métodos:** Foram utilizados 14 ratos machos Wistar (±250g) divididos em dois grupos: (CO - controle): que receberam 0,5mL de óleo mineral (i.p.) e (CCI4 - cirróticos) recebendo 0,5mL de CCI4 dissolvido em óleo mineral 1:6, 2x/semana. Na 16ª semana, retirou-se a língua para análise histológica (H/E) e imunohistoquímica com anticorpo PGP 9.5 e dos receptores T1R2 e T1R3. Alterações morfológicas avaliadas por microscopia eletrônica de varredura (MEV). A análises foram realizadas através do teste t-Student sendo significativas, p<0,05. **Resultados:** A língua dos animais do grupo cirrótico apresentava alterações nas papilas filiformes, vistas por H/E. Em ambos os grupos observou-se imunoreatividade para células tipo II e III e para receptores T1R2. Os animais cirróticos não apresentaram imunoreatividade para receptores T1R3. Pela MEV o grupo cirrótico apresentou afilamento uniforme das papilas gustativas, base da papila (CO: 43.93±3.138; CCI4: 28.37±4.231) e largura do ápice da papila (CO: 16.13±2.644; CCI4: 11.67±1.794), p< 0,05 na comparação dos dois parâmetros. Os botões gustativos apresentaram alteração estrutural entre os grupos, com área média superior de 3.69±0.439 e um diâmetro de 73.72±12.63 no grupo CO em relação ao grupo cirrótico, p<0,05. Houve redução do número de botões gustativos no grupo cirrótico onde foi identificado ausência ou apenas 1 botão e no grupo CO foram encontrados 2 a 6 botões evidenciados. **Conclusão:** Animais cirróticos apresentam alterações morfológicas e histológicas na língua, o entendimento destes mecanismos poderá auxiliar na terapia nutricional de pacientes cirróticos. Apoio financeiro: UFCSPA;FAPERGS; HCPA;ULBRA;CAPES-UFRGS. Aprovação no CEP/HCPA: 12-0136



30684

## EFEITOS DO PROBIÓTICO LACTOBACILLUS RHAMNOSUS GG E DO ETANOL NO PERFIL LIPÍDICO DO ZEBRAFISH

Laisa Beduschi Fracasso, Ana Claudia Reis Schneider, Ranieli Guizzo, Themis Reverbel da Silveira

**Unidade/Serviço:** Centro de Pesquisa Experimental - Laboratório de Hepatologia e Gastroenterologia Experimental

**Introdução:** O zebrafish (*Danio rerio*) vem sendo utilizado como modelo para experimentos com etanol, contudo não são conhecidos os seus efeitos no perfil lipídico deste animal. Estudos apontam um efeito de redução dos níveis de triglicerídeos e colesterol com a utilização de probióticos. Os mecanismos não estão bem esclarecidos, mas possivelmente ocorrem por desconjugação de ácidos biliares e produção de ácidos graxos de cadeia média. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do *Lactobacillus rhamnosus* GG (LGG) no perfil lipídico de animais expostos e não-expostos ao etanol. **Materiais e métodos:** Peixes *zebrafish* adultos, *wild type* foram inicialmente aclimatados durante duas semanas. Após este período, os animais foram divididos aleatoriamente em quatro grupos (n=80/grupo): Controle (C); Probiótico (P); Etanol (E); Probiótico + Etanol (PE). Os grupos E e PE foram expostos a 0,5% de etanol (Merck) adicionado diretamente à água do aquário. Os peixes foram mantidos em aquários com a densidade = 3 peixes/L, mantidos em temperatura de  $28 \pm 2^\circ\text{C}$  e ciclo claro/escuro de 12/12 h. A qualidade da água era avaliada semanalmente e os seguintes parâmetros medidos: pH, amônia, nitratos e nitritos. Os animais eram alimentados duas vezes por dia com ração suplementada com LGG (P e PE) e não suplementada (C e E). O experimento durou quatro semanas. Após as semanas 2 e 4, os peixes foram crioadestesiados e o sangue imediatamente coletado. Foram formados, em cada tempo, 4 *pools* de 10 peixes por grupo para as análises de colesterol e triglicerídeos. Os níveis séricos de triglicerídeos e de colesterol total foram determinados por testes colorimétricos (Labtest). O Comitê de Ética do HCPA aprovou o estudo (10.0327). Os dados foram analisados em duplicata com o programa SPSS 18.0. A análise de variância (ANOVA), seguida pelo teste de Bonferroni, foi realizada a fim de comparar as diferenças entre os grupos ( $p < 0,05$ ) e os dados apresentados como média  $\pm$  desvio-padrão. **Resultados:** Após duas semanas, os níveis de triglicerídeos e de colesterol total foram os seguintes: Triglicerídeos: (C) =  $464,9 \pm 39,34$ ; (P) =  $448,4 \pm 47,82$ ; (E) =  $363,2 \pm 27,85$ ; (PE) =  $215,2 \pm 25,87$  e Colesterol: (C) =  $266,9 \pm 45,01$ ; (P) =  $203,1 \pm 21,14$ ; (E) =  $278,7 \pm 33,22$ ; (PE) =  $241,0 \pm 13,39$ . Após quatro semanas de tratamento, os resultados foram os seguintes: Triglicerídeos: (C) =  $423,0 \pm 82,73$ ; (P) =  $436,5 \pm 20,29$ ; (E) =  $341,5 \pm 11,47$ ; (PE) =  $217,4 \pm 29,08$  e Colesterol: (C) =  $214,6 \pm 82,42$ ; (P) =  $133,8 \pm 20,76$ ; (E) =  $284,0 \pm 6,38$ ; (PE) =  $121,9 \pm 23,73$ . Houve diferença estatística significativa entre os níveis de triglicerídeos entre os animais dos grupos C e E nos dois tempos avaliados ( $p < 0,001$ ). O LGG não causou alteração nos triglicerídeos do P em relação ao C, porém o colesterol apresentou diminuição ( $P < 0,05$ ) em relação ao etanol, o probiótico mostrou efeito hipocolesterolêmico somente ao 28 dias. **Conclusão:** No zebrafish tanto o etanol como o probiótico LGG mostraram efeitos hipolipidêmicos.

30906

## EXPOSIÇÃO GESTACIONAL E NEONATAL A CAFEÍNA ALTERA RESPOSTA FARMACOLÓGICA DE RATOS A AGONISTA ADENOSINÉRGICO

Ana Claudia de Souza, Liciane Fernandes Medeiros, Andressa de Souza, Carla de Oliveira, Lauren Naomi Spezia Adachi, Rosane Souza da Silva, Paulo Ricardo Marques Filho, Vanessa Leal Scarabelot, Joanna Ripoll Rozisky, Wolnei Caumo. **Orientador:** Iraci Lucena Da Silva Torres**Unidade/Serviço:** Farmacologia da Dor e Neuromodulação: Modelos Animais

**Introdução:** A cafeína é uma substância comumente encontrada em grande variedade de bebidas e alimentos. A exposição crônica durante a gestação e a amamentação pode estar envolvida em alterações bioquímicas e comportamentais. A cafeína age bloqueando os receptores A1 e A2A adenosinérgicos. O subtipo A1 está associado ao efeito modulatório na transmissão da dor ao nível da medula espinhal. **Objetivo:** Avaliar o efeito da administração de um agonista (N6-ciclopentiladenosina – CPA) e um antagonista (1,3-dipropil-8-ciclopentilxantina – DPCPX) do receptor A1 na prole de ratas submetidas a exposição crônica a cafeína durante a gestação e amamentação. Além disso, avaliou-se as NTPDases, atividades 5'-nucleotidase e comportamento nociceptivo (Tail Flick – TFL). **Material e Métodos:** Ratas Wistar de 90 dias foram acasaladas e a prenhez foi confirmada pela presença de espermatozoides no esfregaço vaginal (G0). No G0 foram divididas: (1) controle (água) (2), cafeína (cafeína 0,3 g/L na água) e (3) abstinido [(cafeína 0,3g/L até ao sétimo dia pós-natal (P7)], sendo então substituída). A exposição a cafeína ocorreu durante a gestação e na lactação até os filhotes completarem 14 dias de idade (P14). Projeto foi aprovado pela CEUA/HCPA nº 110034. Foi utilizado ANOVA de medidas repetidas/SNK ou ANOVA de uma via/ Tukey conforme o experimento analisado. As diferenças foram consideradas significativas com  $P < 0,05$ . **Resultados:** Não houve diferença entre os grupos nas medidas basais no teste de TFL, no entanto o grupo cafeína não apresentou a resposta analgésica característica após administração do CPA (ANOVA de medidas repetidas,  $F(2,60) = 5.476$ ,  $P < 0.05$ ) e o grupo abstinido teve este efeito parcialmente revertido, demonstrando não ser um efeito de longa duração. Não houve diferença entre os grupos na resposta nociceptiva após administração de DPCPX (ANOVA de medidas repetidas,  $F(2,60) = 3.452$ ,  $P > 0.05$ ), ou nas atividades de NTPDases e 5'-nucleotidase (ANOVA/Tukey,  $P > 0.05$ ,  $n = 4-6$ ). **Conclusões:** Nossos resultados demonstram uma resposta farmacológica alterada na prole após exposição crônica a cafeína nos períodos gestacional e neonatal sinalizando a importância de avaliar os efeitos da exposição a substâncias psicoativas durante o período de maturação do sistema nervoso central. Mais estudos são necessários na busca de mecanismos envolvidos nestas alterações farmacológicas. **Palavras-chave:** cafeína, gestação, receptores A1, tail flick, ectonucleotidases.

31124

## NEONATAL MORPHINE ADMINISTRATION LEADS TO CHANGES IN HIPPOCAMPAL BDNF LEVELS AND ANTIOXIDANT ENZYME ACTIVITY IN THE ADULT LIFE OF RATS

Vinicius Souza dos Santos, Isabel Cristina de Macedo, Joanna Ripoll Rozisky, Wolnei Caumo, Gabriela Laste, Carla Dalmaz, Ionara Rodrigues Siqueira, Isabel Cristina Macedo. **Orientador:** Iraci Lucena da Silva Torres

**Objectives:** It is known that repeated exposure to opiates impairs spatial learning and memory and that the hippocampus has important neuromodulatory effects after drug exposure and withdrawal symptoms. Thus, the aim of this investigation was to assess hippocampal levels of BDNF, oxidative stress markers associated with cell viability, and TNF-alpha in the short, medium and long term after repeated morphine treatment in early life. **Methods:** Newborn male Wistar rats received morphine (morphine group) or saline (control group), 5 µg in the mid-scapular area (s.c.), starting on postnatal day 8 (P8), once daily for 7 days, and neurochemical parameters were assessed in the hippocampus on postnatal days 16 (P16), 30 (P30), and 60 (P60). BDNF and TNF-alpha levels were analyzed through ELISA. Cell viability and cell damage were analyzed in dissected hippocampus with or without H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> damage. Superoxide dismutase (SOD) activity was determined using RANSOD kit; Glutathione peroxidase (GPx) activity was determined as described by Wendel (1981), with some modifications; reactive species production by chemical oxidation of Dichlorodihydrofluorescein (DCFH) was evaluated in according method described by Sriram et al (1987); total Thiol level was evaluated in according method described by Aksenov and Markesbery (2001). The data analysis and interactions were evaluated using two-way ANOVA (morphine, age, morphine\*age) followed by the Student–Newman–Keuls (SNK) method when indicated. The between group differences were considered significant at P<0.05. The number of animals was 4-7/group/age for each assay. **Results:** The two way ANOVA showed no effect of age (P = 0.327), but there is effect of morphine (P = 0.042), and interaction between age and morphine treatment (P = 0.049) in BDNF levels. In the TNF-alpha levels, showed effects of age (P = 0.036), of morphine treatment (P = 0.011), and no interaction between age and morphine treatment (P = 0.275). There is effect of morphine treatment (P = 0.01), no effect of age (P = 0.127) and no interaction between age and morphine treatment in the superoxide dismutase activity (P = 0.144); effect of age (P<0.001), no effects of morphine treatment (P = 0.624) and no interactions between age and morphine treatment in the glutathione peroxidase activity (P = 0.164); in the thiol levels was also observed effect of age (P = 0.041), no effects of morphine treatment (P = 0.178) and no interactions between age and morphine treatment (P = 0.254); there is effect of age (P<0.001), no effects of treatment (P = 0.541) and no interactions between age and morphine treatment in the analysis of reactive species production (P = 0.715). In the MTT assay, there are no interactions between age and morphine treatment and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced cellular damage (P = 0.887), between morphine and age (P = 0.880) and between morphine and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced cellular damage (P = 0.200). However, there is effect of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced cellular damage (P<0.001), and interaction between age and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced cellular damage (P = 0.034), and no effect of morphine treatment (P = 0.526). There is significant difference between P16 and P60 (P = 0.009). In the LDH assay, there are no interactions between age and morphine treatment and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced cellular damage (P = 0.303), between age and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced cellular damage (P = 0.502), and morphine treatment and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced cellular damage (P = 0.664). **Conclusion:** These findings show that repeated morphine treatment in the neonatal period can lead to long-lasting neurochemical changes in the hippocampus of male rats, and indicate the importance of cellular and intracellular adaptations in the hippocampus after early-life opioid exposure to tolerance, withdrawal and addiction. **Financial Support:** FIPE-HCPA (08345), CAPES, CNPq, FAPERGS.

### Nefrologia

29833

## APRESENTAÇÃO SINDRÔMICA DE GLOMERULOPATIAS: QUAIS AS DIFERENÇAS CLÍNICAS E DE DESFECHOS?

Daniel Diniz Comassetto, Elvino Jose Guardao Barros, Laura Albaneze (UFRGS), Rafael Zancan (UFRGS), Veronica Antunes (UFRGS). **Orientador:** Francisco José Verissimo Veronese

**Unidade/Serviço:** Nefrologia

**Introdução:** Existem variações nas formas de apresentação das glomerulonefrites (GNs), com diferentes graus de severidade e prognóstico. **Objetivos:** Neste estudo avaliamos o espectro clínico da síndrome nefrológica de apresentação de diferentes GNs. **Métodos:** Foram estudados 507 pacientes, classificados por síndrome de apresentação: 1) nefrótica (SNo), 2) nefrítica (SNe) incluindo os casos de GN rapidamente progressiva, e 3) alterações urinárias assintomáticas (AUA). Foram avaliados dados clínicos, função renal (Cr<sub>s</sub>) e proteinúria (IPC), histopatologia, doenças sistêmicas (DS) associadas, resposta a tratamento (imunossuppressores e inibidores da angiotensina II) e desfechos (mediana de 5 anos de seguimento). **Resultados:** Foram classificados em SNo 271(53,5%) casos, em SNe 91(17,9%) e em AUA 145(28,7%). HAS foi prevalente no grupo SNe (75%, p=0,039); como DS foram prevalentes Lupus e HIV (SNo), Lupus e vasculite (SNe) e obesidade e sem DS (AUA). Os tipos histológicos prevalentes foram: SNo: Glomeruloesclerose Segmentar e Focal, GESF (27%) e GN Membranosa 21%; SNe: GN Crescentica (15%) e Nefrite Lúpica (10%) e AUA: Nefropatia por IgA (15%) e GESF (9%). Houve diferença significativa entre os grupos SNo, SNe e AUA respectivamente no que se refere a: sexo masculino (53% vs. 54% vs. 34%, p=0,001); tempo entre sintomas e consulta (medianas, meses: 3 (2-6) vs. 2 (1-5) vs. 6 (2-24), p<0,001); creatinina sérica inicial (1,60±1,31 mg/dL vs.

3,40±3,13 vs. 1,25±0,78,  $p < 0,001$ ) mas a creatinina pós tratamento até o final do seguimento não diferiu (1,18±1,48 vs. 1,50±1,00 vs. 1,19±0,55,  $p = 0,334$ ); a proteinúria inicial diferiu (Pu/Cru amostra: 7,7±5,6 vs. 3,1±4,0 vs. 2,0±1,9,  $p < 0,001$ ) mas não a proteinúria final pós tratamento (0,9±1,3 vs. 1,1±1,6 vs. 1,1±1,3,  $p = 0,556$ ); a albumina sérica inicial diferiu (2,51±1,0 g/dL vs. 3,54±0,76 vs. 3,90±0,58,  $p < 0,001$ ) mas não a final (3,75±1,07 vs. 4,18±0,46 vs. 4,06±0,37,  $p = 0,132$ ). O grau de fibrose e intersticial e atrofia tubular (%) na biópsia renal foi 15±12 vs. 30±19 vs. 9,5±6,  $P < 0,001$ . Resposta total ou parcial ao tratamento foi observada em 79% (SNo) e 69% (SNe) dos casos ( $p = 0,088$ ). Os desfechos foram: estar em acompanhamento fora de diálise/necessidade de diálise/óbito: SNo: 80%/15%/5%; SNe: 55%/32%/13%; AUA: 95%/4%/1% respectivamente ( $p < 0,001$ ). Conclusões: A síndrome clínica mais frequente foi a SNo, sendo GESF e GN Membranosa as etiologias prevalentes, tendo os pacientes 80% de sobrevida renal em cinco anos de acompanhamento. A SNe foi causada mais frequentemente por lúpus e vasculite, com menor índice de resposta ao tratamento e pior prognóstico. Conforme esperado, AUA foi o grupo com melhor evolução clínica e prognóstico, e nos casos de AUA que foram biopsiados predominaram IgA e GESF.

### 29888

#### CORRELAÇÃO ENTRE A EXPRESSÃO GÊNICA E PROTEICA DA MOLÉCULA DE INJÚRIA RENAL-1 (KIM-1) EM BIÓPSIAS E CÉLULAS DO SEDIMENTO URINÁRIO DE PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI

Aline de Lima Nogare, Virna Nowotny Carpio, Jose Alberto Pedroso, Rosângela Munhoz Montenegro, Luiz Felipe Gonçalves, Francisco Veríssimo Veronese. **Orientador:** Roberto Ceratti Manfro

**Unidade/Serviço:** Nefrologia/Transplante renal

**Introdução.** KIM-1 é uma glicoproteína indetectável no tecido saudável, mas expressa em células epiteliais tubulares após agressões. Dados preliminares encontraram que ela possa ser um biomarcador de fibrose em enxertos renais. **Objetivo.** Avaliar a expressão gênica e proteica de KIM-1 nas biópsias e células do sedimento urinário (CSU) de pacientes transplantados renais com o objetivo de validá-la como um biomarcador de fibrose. **Metodologia.** Avaliaram-se as expressões molecular e proteica no tecido renal e CSU de 81 pacientes transplantados submetidos à biópsias que foram classificadas pelo esquema Banff-2007. Estabeleceu-se 4 grupos diagnósticos: 1) Necrose tubular aguda (NTA;  $n = 9$ ); 2) Rejeição aguda celular (RAC;  $n = 43$ ); 3) Nefrotoxicidade aguda por inibidores de calcineurina (NIC;  $n = 9$ ) e 4) Fibrose intersticial e atrofia tubular (IF/TA;  $n = 20$ ). Utilizou-se a PCR em tempo real e o método de imunohistoquímica para avaliação gênica e proteica. As correlações foram avaliadas pelo coeficiente de Spearman ( $\rho$ ). **Resultados.** A expressão proteica na biópsia apresentou os seguintes escores medianos: NTA=1; RA=1; NIC=0; IF/TA=1,5. Na avaliação molecular do tecido renal os valores da quantificação foram: NTA=4,37; RA=7,04; NIC=0,31; IF/TA=44,84. Na avaliação da expressão nas CSU os valores da quantificação foram: NTA=0; RA=0; NIC=0; IF/TA=0,30. Correlações foram encontradas entre a expressão proteica e gênica no tecido ( $\rho = 0,571$ ;  $P < 0,01$ ), sendo mais forte no grupo IF/TA ( $\rho = 0,681$ ;  $P < 0,01$ ). Na análise molecular a correlação encontrada entre a expressão em tecido e CSU foi de  $\rho = 0,348$  ( $P < 0,01$ ) e a correlação entre a expressão proteica no tecido e a molecular em CSU foi de  $\rho = 0,318$  ( $P < 0,01$ ). Os valores da área sob a curva ROC da expressão molecular foram 0,745 (IC 95%:0,612-0,878) na biópsia e 0,614 (IC95%:0,467-0,761) nas CSU. **Conclusões.** Esses dados demonstram que ocorre expressão molecular e proteica aumentadas de KIM-1 em tecido renal e CSU de pacientes transplantados renais com processos fibróticos e sugerem que sua quantificação possa vir a ser usada como biomarcador de fibrose. Projeto:09002- Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

### 30209

#### PADRÕES DE EXPRESSÃO DAS PROTEÍNAS ASSOCIADAS AO PODÓCITO EM GLOMERULOPATIAS PROLIFERATIVAS E NÃO PROLIFERATIVAS PROTEINÚRICAS

Rafael Zancan, Patrícia Garcia Rodrigues, Jonathan Fraportti do Nascimento, Fernando Gerchman, Gabriel Joelsons, Daniel Diniz Comassetto, Mariana dos Santos, Sane Pereira. **Orientador:** Francisco José Veríssimo Veronese

**Unidade/Serviço:** Nefrologia

**Introdução:** A lesão do podócito exerce um papel crítico no desenvolvimento da nefropatia diabética (ND), e é um fator preditivo de albuminúria patológica e progressão da doença. **Objetivos:** Esse estudo teve como objetivo avaliar a expressão gênica urinária de proteínas associadas ao podócito em pacientes diabéticos com diferentes níveis de albuminúria, pacientes pré diabéticos e indivíduos saudáveis. **Material e Métodos:** Foram incluídos no estudo 15 indivíduos saudáveis, 19 pacientes pré diabéticos e 67 indivíduos diabéticos (normo = 34, micro = 15 e macroalbuminúria = 19). O RNAm dos genes da nefrina, podocina, podocalixina, sinaptopodina, transient receptor potential cation channel 6 (TRPC6), alfa actinina-4 e TGF- $\beta$ 1 foram analisados pela técnica de PCR-RT em células do sedimento urinário. A expressão gênica foi correlacionada com albuminúria, controle glicêmico (Hb1AC) e função renal. O desempenho diagnóstico dos genes para albuminúria patológica foi determinado por curva ROC, assim como seu efeito independente sobre esse desfecho, determinado por regressão de Poisson. **Resultados:** O RNAm urinário dos genes das proteínas do podócito foi significativamente maior nos pacientes diabéticos quando comparados aos outros grupos. O aumento da expressão gênica da nefrina ocorreu em paralelo com níveis crescentes de albuminúria, correlacionando-se com os diferentes estágios da ND. Entretanto, esse aumento não foi linear para os demais genes estudados. Os pacientes pré diabéticos tiveram mesmo nível de expressão gênica na urina que os indivíduos saudáveis. Os genes da nefrina, podocina, podocalixina, TRPC6 e alfa actinina-4 correlacionaram-se significativamente com a albuminúria e o controle glicêmico. Na análise multivariada, somente o gene da nefrina foi preditivo de albuminúria patológica. **Conclusões:** Existe aumento da expressão gênica das proteínas do podócito em pacientes

diabéticos, mesmo naqueles com normalalbuminúria, sugerindo dano precoce ao podócito manifestado por podocitúria em fases iniciais da ND. Esse estudo preliminar não encontrou aumento de expressão gênica nos indivíduos com pré diabetes. Número de aprovação do projeto e o Comitê de Ética: 09-388.

### 30224

#### APRESENTAÇÃO CLÍNICA E HISTOPATOLÓGICA DE GLOMERULONEFRITES COM DEPÓSITOS DE C1Q NA BIÓPSIA RENAL

Rafael Zancan, Maicon Antonio Carraro, Laura Albaneze. **Orientador:** Francisco José Verissimo Veronese  
**Unidade/Serviço:** Nefrologia

**Introdução:** O significado clínico dos depósitos de C1q na imunofluorescência (IF) de rim em alguns tipos de glomerulonefrites (GN) ainda é controverso. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi descrever o perfil clínico e histopatológico de pacientes selecionados pela presença de C1q na biópsia renal. **Métodos:** Foram estudados 36 pacientes adultos do Ambulatório de Glomerulopatias do HCPA com IF mostrando depósitos de C1q. Foram avaliadas características clínicas, diagnóstico histopatológico, IF com full house (IgG, IgM, IgA, C3 e C1q), C1q dominante ou co-dominante (Nefropatia do C1q) ou apenas presença de C1q, proteinúria (IPC), função renal (creatinina sérica, Crs), resposta a tratamento imunossupressor e desfecho clínico em 3 anos de seguimento. **Resultados:** Os tipos histológicos predominantes foram nefrite lúpica (NL): 17(47,2%), seguido de GN membranoproliferativa (MP): 5(13,9%) casos, sendo 3 em associação com HCV; GN proliferativa mesangial (Mes): 5(13,9%), sendo 2 pacientes em associação com HIV e HCV: 5(13,9%); glomerulosclerose segmentar e focal: 4(11%) casos e GN pós infecciosa: 2(5,6%) casos. Três pacientes (8,3%) apresentavam NC1q. Os pacientes foram divididos de acordo com o grupo histológico: NL (n=17), NC1q (n=3) ou outras glomerulopatias (GPs) (n=16). IF com full house foi detectada em 13 casos, sendo 11(65%) casos de NL, 1(33%) de NC1q e 1(6%) caso de GNMP (p=0,039). A Crs na bx (p=0,277) e na última medida (p=0,233) não diferiu entre os grupos, mas a proteinúria inicial (NL:3,4±3,3; NC1q:8,3±3,5; GPs:4,6±3,6; p=0,035) e final (1,1±1,0; 6,4±0,4; 2,5±3,7 respectivamente; p=0,035) foram significativamente maiores no grupo NC1q. Resposta total ou parcial ao tratamento foi obtida respectivamente em 88%, 0% e 70% dos casos de NL, NC1q e GPs (p=0,019); no grupo NL 88% dos pacientes mantem função renal sem diálise (vs. NC1q: 66% e GPs: 76%; p=0,712). Um paciente com NL foi a óbito. **Conclusões:** Depósitos de C1q na biópsia renal predominaram na NL e na GNMP associada a infecção viral (positividade para HCV e HIV). Pacientes com C1q dominante ou co-dominante (NC1q) mostraram resistência ao tratamento imunossupressor. O pequeno número de pacientes e a ausência de um grupo controle impede uma análise acurada da influência do C1q nos desfechos avaliados. Número de aprovação do projeto e o Comitê de Ética: 09-382.

### 30237

#### EXPRESSÃO GÊNICA DAS PROTEÍNAS ASSOCIADAS AO PODÓCITO EM PACIENTES COM DIFERENTES GRAUS DE TOLERÂNCIA À GLICOSE COM OU SEM NEFROPATIA

Laura Cereser Albaneze, Jonathan Fraportti do Nascimento, Fernando Gerchman, Patrícia Garcia Rodrigues, Gabriel Joelsons, Mariana dos Santos, Sane Pereira. **Orientador:** Francisco José Verissimo Veronese

**Introdução:** A lesão do podócito exerce um papel crítico no desenvolvimento da nefropatia diabética (ND), e é um fator preditivo de albuminúria patológica e progressão da doença. **Objetivos:** Esse estudo teve como objetivo avaliar a expressão gênica urinária de proteínas associadas ao podócito em pacientes diabéticos com diferentes níveis de albuminúria, pacientes pré diabéticos e indivíduos saudáveis. **Material e Métodos:** Foram incluídos no estudo 15 indivíduos saudáveis, 19 pacientes pré diabéticos e 67 indivíduos diabéticos (normo=34, micro=15 e macroalbuminúria=19). O RNAm dos genes da nefrina, podocina, podocalixina, sinaptopodina, transient receptor potential cation channel 6 (TRPC6), alfa actinina-4 e TGF-β1 foram analisados pela técnica de PCR-RT em células do sedimento urinário. A expressão gênica foi correlacionada com albuminúria, controle glicêmico (Hb1AC) e função renal. O desempenho diagnóstico dos genes para albuminúria patológica foi determinado por curva ROC, assim como seu efeito independente sobre esse desfecho, determinado por regressão de Poisson. **Resultados:** O RNAm urinário dos genes das proteínas do podócito foi significativamente maior nos pacientes diabéticos quando comparados aos outros grupos (pré diabéticos e controles saudáveis). O aumento da expressão gênica da nefrina ocorreu em paralelo com níveis crescentes de albuminúria, correlacionando-se com os diferentes estágios da ND. Entretanto, esse aumento não foi linear para os demais genes estudados. Os pacientes pré diabéticos tiveram mesmo nível de expressão gênica na urina que os indivíduos saudáveis. Os genes da nefrina, podocina, podocalixina, TRPC6 e alfa actinina-4 correlacionaram-se significativamente com a albuminúria e o controle glicêmico. Na análise multivariada, somente o gene da nefrina foi preditivo de albuminúria patológica. **Conclusões:** Existe aumento da expressão gênica das proteínas do podócito em pacientes diabéticos, mesmo naqueles com normalalbuminúria, sugerindo dano precoce ao podócito manifestado por podocitúria em fases iniciais da nefropatia diabética. Esse estudo preliminar não encontrou aumento de expressão gênica nos indivíduos com pré diabetes. Número de aprovação do projeto no GPPG: 100321.

**30245****PREVALÊNCIA E SENSIBILIDADE DAS BACTÉRIAS NA INFECÇÃO URINÁRIA FEBRIL (IU) COMUNITÁRIA EM LACTENTES ATENDIDOS NA EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA DO HOSPITAL DE CLINICAS DE PORTO ALEGRE (HCPA): ESTUDO LONGITUDINAL**

Marcia Rosane Pires (HCPA), José Ricardo Guimarães (HCPA), Jeferson Pedro Piva (UFRGS), Noemia Perli Goldraich (UFRGS), Andrea Proença Oliveira (HPV)

**Unidade/Serviço:** CCIH-VPM; Nefrologia Pediátrica e Emergência Pediátrica – Hospital de Clínicas de Porto Alegre – Porto Alegre RS

**INTRODUÇÃO:** Há necessidade de início imediato de antibioticoterapia empírica na IU febril pelo risco de cicatriz renal. Dados de sensibilidade da literatura não são válidos localmente. **OBJETIVO:** Descrever a prevalência e a sensibilidade dos germes responsáveis por IU febril comunitária em lactentes e sua variação longitudinal atendidos na Emergência Pediátrica de um hospital de referência e avaliar a influência do sexo e faixa etária. **MATERIAL E MÉTODO:** Estudo observacional, retrospectivo dos registros de lactentes com IU febril comunitária, atendidos na Emergência Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre nos anos de 2000, 2003 e 2006. Critérios de inclusão: a) febre  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ; b) idade  $\leq 24$  meses; c) primeira urocultura positiva por punção suprapúbica de cada paciente. Nível de significância:  $p < 0,05$ . **RESULTADOS:** Analisadas 299 uroculturas (pacientes com idade média  $0,68 \pm 0,48$  anos; 169 meninas/130 meninos). Quanto às bactérias, não houve diferença significativa na idade, considerando as faixas de 0-6, 7-12 e 13-24 meses. Houve diferença quanto ao sexo: *Escherichia coli* foi mais freqüente em meninas e *Proteus* e *Enterobacter* em meninos ( $p=0,02$ ). Não houve modificação significativa na prevalência de germes nos períodos entre 2000 e 2003 e entre 2003 e 2006: *Escherichia coli* oscilou entre 77 e 82%, *Proteus*, entre 6 a 11%, *Klebsiella*, entre 2 e 9% e *Enterobacter*, entre 3 e 4%. A sensibilidade da *Escherichia coli* foi avaliada em 79 uroculturas no ano 2000, 88 em 2003 e 71 em 2006. Ocorreu a seguinte variação nos achados de antibiograma: ácido nalídixico 97,5 - 98,5%; ampicilina 38 - 34%; cefalotina 75 - 41%; gentamicina 97 - 94%; nitrofurantóina 99,5 - 92% e sulfametoxazol trimetoprim 42 - 51%. Houve diminuição significativa não linear da sensibilidade à cefalotina mantendo-se inalterada em relação aos demais antimicrobianos no período 2000-2006. **CONCLUSÃO:** Há diferença significativa na distribuição de germes quanto ao sexo. A sensibilidade local atualizada do perfil bacteriano precisa estar disponível para o tratamento empírico precoce de lactentes com IU febril. Mesmo em períodos curtos, pode haver variação significativa no padrão de sensibilidade, interferindo na decisão terapêutica precoce. Projeto: 06600. Comitê de Ética: HCPA.

**Neurologia****29218****EFICÁCIA DO FENOBARBITAL EM MONOTERAPIA NO CONTROLE DAS CRISES EPILÉPTICAS NEONATAIS NO RÉCEM-NASCIDO A TERMO E PREMATURO**

Josemar Marchezan, Manuela Graef da Rosa, Leticia Machado Rosa da Silva, Marcela Matos Monteiro Goncalves, Gabriela Casagrande Dagostim, Rafaela Vasconcelos Viana, Lygia Ohlweiler, Maria Isabel Bragatti Winckler, Josiane Ranzan, Michele Michelin Becker. **Orientador:** Rudimar Dos Santos Riesgo

**Unidade/Serviço:** Unidade de Neurologia Infantil

**Introdução:** Nos recém-nascidos as crises epilêpticas estão entre as manifestações neurológicas mais observadas. A incidência de convulsões neste período varia entre 1,8 a 5 para cada 1.000 nascidos vivos, podendo chegar a 57,5 por 1000 em recém-nascidos com peso de nascimento abaixo de 1500 gramas. As crises devem ser prontamente reconhecidas e tratadas, sendo o fenobarbital a droga de escolha para o tratamento inicial. A literatura refere um controle de 45% das crises epilêpticas com o uso isolado desta medicação. **Objetivo:** Verificar a eficácia do tratamento em monoterapia com fenobarbital para o controle das crises epilêpticas neonatais em recém nascidos a termo e prematuros atendidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Métodos:** Foi revisado o banco de dados de 173 pacientes com diagnóstico de crise epilêptica no período neonatal de Janeiro de 2009 a Junho de 2013 que foram atendidos pela equipe de Neurologia Infantil do HCPA. Os recém-nascidos foram divididos em grupos -a termo e pré-termo-, e verificado o controle das crises convulsivas com fenobarbital isolado ou necessidade do uso concomitante de outras drogas epilêpticas. **Resultados:** Noventa e oito (56,7%) pacientes eram prematuros e 75 (43,3%) a termo. Entre os pré termos 48,9% apresentaram controle das crises com uso somente de fenobarbital e 51,1% necessitaram de politerapia antiepilêptica. Entre os recém nascidos a termo, 66,7% apresentaram controle com monoterapia e 43,4% com politerapia. **Conclusão:** Os achados encontrados em nosso serviço foram compatíveis com a literatura, evidenciando que, apesar do fenobarbital ser a droga de escolha para o tratamento de crises epilêpticas neonatais, sua eficácia como monoterapia no controle das crises não é alta e, em muitos casos, há necessidade de politerapia para controle das crises. Novos estudos devem ser realizados para testar a eficácia de novas drogas antiepilêpticas no manejo inicial das crises convulsivas neonatais.

29334

### AValiação DAS CONdições OROfaciais EM PACientes COM ESCLERose MÚltipla: UM ESTUDO PRELIMINAR

Alessandro Finkelsztein, Gustavo Hauber Gameiro, Annicele Silva Andrade Gameiro

**Unidade/Serviço:** Neurologia

**Introdução:** a Esclerose Múltipla (EM) constitui a doença neurológica incapacitante que mais afeta os adultos jovens, principalmente as mulheres. Considerando que os distúrbios sensoriais e motores da doença costumam acometer a região orofacial, e devido à observação clínica de que muitos portadores de EM possuem taxas elevadas de perda dentária, torna-se relevante o estudo das condições bucais nesses pacientes. **Objetivos:** o objetivo do presente estudo foi realizar uma análise descritiva dos principais problemas orofaciais observados numa amostra de pacientes com EM. **Metodologia:** foi realizado um exame clínico odontológico em 18 pacientes atendidos no ambulatório de EM do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, nos meses de março, abril e maio de 2013, quando uma cirurgiã-dentista treinada realizou uma avaliação clínica odontológica de triagem, sendo preenchida uma ficha específica de informações referentes à saúde bucal. **Resultados:** detectou-se a presença dos seguintes sinais e sintomas orofaciais: higiene bucal insatisfatória (88%), dor miofascial nos músculos mastigatórios (38,5%), dor na articulação temporomandibular (11%), presença de ruídos articulares (22%), perdas dentárias na região posterior (60,5%), reabilitação protética (63,5%) e hábitos parafuncionais (22%). Os pacientes que tiveram problemas relacionados à saúde bucal diagnosticados foram encaminhados para revisão e tratamento odontológico com seus próprios dentistas ou à Faculdade de Odontologia da UFRGS. **Conclusões:** os resultados do presente estudo demonstram uma alta prevalência de problemas bucais nesta amostra de pacientes com EM, destacando a relevância da participação de profissionais da odontologia na equipe interdisciplinar de atendimento a estes pacientes. Além disso, os resultados apontam para a necessidade de novos estudos direcionados à compreensão da relação entre distúrbios orofaciais e a EM, no que tange à doença e também aos efeitos adversos potenciais dos tratamentos à base de imunomoduladores e imunossupressores. Sugere-se que novos estudos sobre o tema sejam conduzidos em amostras maiores, com grupo-controle, pareando-se as diversas variáveis influenciadoras. Número de aprovação no CEP-HCPA: 06-294.

29339

### AValiação DOS PADRões DE MIGRânea EM PACientes SUBMETIDOS À CIRURgia BARIáTRICA

Kamila Castro Grokoski, Kamila Castro, Luciana Klein, Fernanda Camboim Rockett, Ana Paula Reyes, Alexandre da Silveira Perla, Cigléia Nascimento, Manoel Trindade, Ingrid Schweigert Perry. **Orientador:** Gabriela Corrêa Souza

**Introdução:** Estudos recentes sugerem que a obesidade pode estar relacionada ao aumento da frequência e intensidade das crises em indivíduos com migrânea. Já a relação da obesidade com o aumento da prevalência deste distúrbio neurológico é controversa, assim como a hipótese de que procedimentos para redução de peso possam contribuir para alterar o padrão das crises. **Objetivo:** Avaliar os padrões de migrânea, características clínicas e antropométricas de pacientes antes e após (6 meses) a cirurgia bariátrica. **Materiais e métodos:** Estudo prospectivo observacional com candidatos à cirurgia bariátrica no Hospital de Clínicas de Porto Alegre-HCPA, entre 18 e 65 anos. A presença ou ausência de cefaleias foi questionada para realização da triagem e, posteriormente, diagnosticada por neurologista. Além disso, foram coletados dados socioeconômicos (ABEP); clínicos: frequência (em 3 meses), intensidade (escala análoga visual da dor) e incapacidade gerada pelas crises (MIDAS) e escore de depressão (PHQ); antropométricos: peso, altura, circunferência abdominal (CA), circunferência do pescoço (CP) e circunferência do braço (CB). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA (nº 11-0560). **Resultados:** Foram avaliados 126 pacientes antes da cirurgia, predominantemente do sexo feminino (81,0%), com idade média de 43,2±11,8 anos e classe econômica predominante C1 (41,6%). A média do Índice de Massa Corporal (IMC) foi de 48,7±7,2 kg/m<sup>2</sup>. A amostra apresentou 53 pacientes (42,1%) com algum tipo de cefaleia. Destes, 32,5% foram diagnosticados com migrânea (88,7% mulheres), sendo 13,6% com aura e 8,2% sem aura. Quando considerados apenas os pacientes com migrânea estes apresentaram uma média da CA de 136,4±14,3 cm; CP de 39,8±3,7 cm e CB de 41,8±5,4 cm. O escore do PHQ não obteve correlação com os parâmetros antropométricos, grau MIDAS, intensidade e frequência das crises. Até o presente momento, 6 pacientes com migrânea foram avaliados após 6 meses da cirurgia, sendo todas mulheres com uma média de idade de 46,8±7,1 anos. As variáveis antropométricas apresentaram redução nas médias, sendo elas 34,7±8,9 kg/m<sup>2</sup> para o IMC, 110,2±13,8 cm para CA, 35,6±3,9 cm para CP e 35,6±7,0 cm para CB. Houve correlação significativa entre o IMC após 6 meses de cirurgia e o escore PHQ (r=0,817, p=0,047), a frequência (r=0,907, p=0,013) e a intensidade das crises (r=0,971, p=0,001) (Pearson). O mesmo escore PHQ não se correlacionou com o grau MIDAS dos pacientes. **Conclusões:** Conclusões parciais sugerem que a diminuição do IMC dos pacientes após 6 meses de cirurgia bariátrica correlacionam-se com menores escores do PHQ, intensidade e frequência crises de migrânea, havendo necessidade de completar as reavaliações após 6 meses de cirurgia para confirmar os resultados.

29616

### IDADE DE INÍCIO DE CRISES INFLUENCIA NAS CARACTERÍSTICAS DE CEFALÉIA EM PACIENTES PORTADORES DE EPILEPSIA

Bruno Caires Colognese, Pedro Abraham Cherubini, Marina Amaral de Oliveira, Renata Gomes Londero, Laurize Palma Hendges, Francisco Scornavacca, Carolina Machado Torres, Suzana Veiga Schonwald, José Augusto Bragatti.

**Orientador:** Marino Muxfeldt Bianchin

**Introdução:** Epilepsia e cefaléia são doenças neurológicas altamente prevalentes. Epilepsia atinge cerca de 1% da população mundial, enquanto cefaléia ocorre em 38-50% das pessoas. As duas condições dividem mecanismos fisiopatogênicos comuns. Relatos de cefaléia em pacientes neuropediátricos com epilepsia existem, mas esse assunto é pouco estudado devido ao pequeno número de pacientes avaliados e dificuldade de diagnóstico de cefaléia nessa população. **Objetivos:** Nesse estudo avaliamos a prevalência e as características da cefaleia em pacientes com epilepsia focal de início na infância, na idade adulta e após os 50 anos de idade. **Métodos:** Foram analisados 167 pacientes com epilepsia focal. Cento e vinte e cinco destes pacientes (74.8%) apresentavam cefaléia recorrente. Os pacientes foram divididos em 03 grupos, de acordo com a idade das crises. No primeiro grupo ficaram pacientes cujas crises iniciaram dos 0 aos 17 anos, no segundo, os pacientes que iniciaram com crises dos 18 aos 50 anos de idade e no terceiro grupo ficaram os pacientes que iniciaram crises após os 50 anos. Para cada paciente entrevistado, foi utilizado um questionário padronizado, verificando a ocorrência de epilepsia e cefaléia, idade de início das crises, frequência, intensidade, classificação e resposta ao tratamento. **Resultados:** Em nosso estudo, quanto mais precoce o início da epilepsia, maior a maior a chance de apresentar cefaléia. Todos os tipos de cefaléia foram mais comuns em pacientes que iniciaram ainda jovens com epilepsia. A cefaléia foi mais comum em mulheres que iniciaram com epilepsia até 50 anos. Após essa idade, a cefaléia em epilepsia foi mais frequentemente observada em pacientes do sexo masculino. Nos pacientes nos quais a epilepsia iniciava-se na infância, as crises eram mais frequentemente refratárias e a cefaléia ocorreu mais frequentemente associada a crises, sendo predominantemente observada no período pós-ictal e ocorrendo mais comumente na região occipital. **Conclusões:** Nossos achados sugerem que há maior sobreposição fisiopatológica entre epilepsia e cefaléia quando a epilepsia é iniciada na infância. De uma forma geral, nosso estudo demonstrou que a cefaléia observada em portadores de epilepsia tem características dependentes da idade de início das crises. Além disso, observamos achados sugestivos de sobreposição de mecanismos de doença entre cefaléia e epilepsia quando a epilepsia foi iniciada na infância. Essa associação foi menos observada quando o início das crises ocorreu após os 50 anos de idade. Esses achados sugerem diferentes mecanismos fisiopatogênicos para ocorrência da cefaléia em epilepsia, que são variáveis de acordo com o tipo de epilepsia e a idade de início das crises. **Apoio:** CNPq, CAPES, FAPERGS, HCPA-FIPE

29709

### ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO, DUPLO-CEGO, PLACEBO-CONTROLADO, PARA DETERMINAR A SEGURANÇA E A EFETIVIDADE DO TRATAMENTO COM CARBONATO DE LÍTIO EM PACIENTES COM A DOENÇA DE MACHADO-JOSEPH (DMJ)

Jonas Alex Morales Saute<sup>1</sup>, Raphael Machado de Castilhos<sup>2</sup>, Thais Lampert Monte<sup>3</sup>, Artur Francisco Schumacher Schuh<sup>4</sup>, Karina Carvalho Donis<sup>5</sup>, Gabriele Nunes Souza<sup>5</sup>, Aline Dutra Russo<sup>5</sup>, Maria Luiza Saraiva Pereira<sup>6</sup>, Vanessa Bielefeld Leotti Torman<sup>7</sup>. **Orientador:** Laura Bannach Jardim<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Genética Médica, Hospital de Clínicas de Porto Alegre; Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <sup>2</sup>Serviço de Genética Médica, Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <sup>3</sup>Serviço de Neurologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <sup>4</sup>Serviço de Neurologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre; Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <sup>5</sup>Serviço de Genética Médica, Hospital de Clínicas de Porto Alegre. <sup>6</sup>Serviço de Genética Médica, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, e Departamentos de Bioquímica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <sup>7</sup>Departamento de Estatística, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <sup>8</sup>Serviço de Genética Médica, Hospital de Clínicas de Porto Alegre; Programas de Pós-Graduação em Ciências Médicas e em Genética e Biologia Molecular, e Departamentos de Medicina Interna, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética Médica HCPA

**Introdução:** A DMJ é causada por uma expansão de sequências repetitivas CAG (CAGexp) no gene *ATXN3* e leva a degeneração progressiva dos sistemas que controlam a coordenação motora. Evidências recentes demonstraram efeito neuroprotetor do tratamento com lítio em modelos pré-clínicos de poliglutaminopatias. Nosso objetivo foi o de avaliar a segurança e a efetividade do tratamento com carbonato de lítio (0.5-0.8 mEq/L) em pacientes com DMJ. **Métodos:** Um ensaio clínico randomizado de fase 2/3, duplo-cego, controlado por placebo foi realizado em centro único (Registro ClinicalTrials.gov, NCT01096082). Pacientes, cuidadores e toda equipe de pesquisa, com exceção dos farmacêuticos e investigadores principais permaneceram cegos para alocação do tratamento. Entre maio e setembro de 2011, 62 pacientes com diagnóstico molecular de DMJ, independentes para deambulação e com até 10 anos de duração de doença foram randomizados (1:1, estratificados por CAGexp) para tratamento com lítio ou placebo. O desfecho primário de segurança (24 semanas) foi a diferença entre o número total de eventos adversos (EA) e o de efetividade (48 semanas), a diferença na variação do escore NESSCA entre os grupos. A análise foi realizada por intenção de tratar (ITT). **Resultados:** Sessenta pacientes (31 placebo/29 lítio) foram analisados por ITT. Após 24 semanas, 169 EAs foram relatados, 50,3% no grupo lítio (p=1.00). Após 48 semanas, houve uma maior progressão, que não foi estatisticamente significativa, nos escores NESSCA (0.35 pontos, IC 95% -1.0 a 1.7, p=0.222) e SARA (0.96 pontos, IC 95% -0.46 a 2.38, p=0.329). Houve menor progressão no grupo tratado com lítio, após 48 semanas, nas provas funcionais

quantitativas repetição PATA ( $p=0.002$ ) e Click Teste não dominante ( $p=0.023$ ) e nos dois escores compostos funcionais avaliados, SCAFI ( $p=0.015$ ) e CCFS ( $p=0.029$ ). Conclusão: O tratamento com carbonato de Lítio foi seguro e bem tolerado, mas não levou a mudança significativa na progressão da DMJ medida pelo desfecho primário, NESSCA. Apesar disso, o tratamento com lítio foi capaz de reduzir a progressão da doença quando medido por diversos outros instrumentos definidos como desfechos secundários, todos relacionados às manifestações atáxicas da condição. Os nossos resultados abrem novas perspectivas para o tratamento da DMJ e outras poliglutaminopatias que devem ser confirmados por futuros estudos multicêntricos. Apoio: FIPE-HCPA, FAPERGS, CNPq, INAGEMP, SGM, Eurofarma. Demais colaboradores: Rui D'Ávila, Gabriel Vasata Furtado, Tailise Conte Gheno, Diogo Onofre Gomes de Souza, Luis Valmor Cruz Portela, Suzi Camey, Carlos Roberto de Mello Rieder

#### 29742

### ANÁLISE DA EFICÁCIA DA ELETRONEUROMIOGRAFIA (ENMG) E DO TESTE DE QUANTIFICAÇÃO SENSITIVA (QST) NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE NEUROPATIAS EM PACIENTES COM DIFERENTES GRAUS DE INTOLERÂNCIA À GLICOSE

Michele Finkler, Bruna Milanez, Pablo Brea Winckler, Isabel Cristina Bandeira da Silva, Fernando Gerchman.

**Orientador:** Pedro Schestatsky

**INTRODUÇÃO:** A neuropatia diabética é a forma mais comum de neuropatia em países industrializados e está associada a uma vasta gama de manifestações clínicas. A grande maioria (mais de 80%) dos pacientes diabéticos apresenta a forma distal simétrica da neuropatia, que está associada com axonopatia distal progressiva. A Eletroneuromiografia (ENMG) é um teste neurofisiológico útil no diagnóstico de neuropatias de fibras de grosso calibre. Já o teste de quantificação sensitiva (QST) é um teste psicofísico por meio de estímulo térmico que vem mostrando-se eficaz na avaliação de neuropatias, especialmente naquelas com acometimento de fibras finas. **OBJETIVO:** Analisar a eficácia da ENMG versus do QST na detecção de neuropatia nos pacientes pré-diabéticos, diabéticos e controles saudáveis. **MÉTODOS:** Foram selecionados controles (N=16), pacientes com pré-diabetes (N=12) e com diabetes (N=25), conforme critérios glicêmicos universalmente aceitos. Todos os pacientes e controles foram examinados clinicamente (Escala de Michigan e Escore Autonômico), neurofisiologicamente através da ENMG e psicofisicamente através do QST por estímulos térmicos (calor e dor por calor). **RESULTADOS:** A ENMG foi normal nos controles e pacientes pré-diabéticos, enquanto que os limiares térmicos foram capazes de distinguir esses dois grupos. (ANOVA;  $p=0,001$  e  $p=0,0001$ , para calor e dor por calor, respectivamente). No entanto, o QST não foi capaz de detectar diferenças entre os pacientes pré-diabéticos diabéticos. **CONCLUSÃO:** Ao contrário da ENMG o QST foi capaz de identificar precocemente a neuropatia de fibras finas, uma das primeiras lesões de órgão-alvo da hiperglicemia. Assim sendo, a recomenda-se o uso rotineiro do QST na avaliação neurofisiológica dos pacientes com intolerância à glicose. No caso da neuropatia distal simétrica, como em todas as neuropatias de fibras nervosas finas, a principal desvantagem da ENMG deve-se ao fato de que fibras mielinizadas finas e não-mielinizadas não contribuem para o potencial de ação detectadas na ENMG. O potencial de ação só é alterado após o envolvimento de fibras grossas, o que ocorre tardiamente em pacientes com diabetes. **Palavras-chave:** diabetes, eletroneuromiografia, teste de quantificação sensitiva **Comitê de ética:** HCPA Número do projeto:11-0517

#### 29804

### ANÁLISE COMPARATIVA DA EFICÁCIA DIAGNÓSTICA DA ONDA-F NOS PACIENTES DIABÉTICOS, PRÉ-DIABÉTICOS E CONTROLES SAUDÁVEIS

Bruna Mezzari Milanez, Michele Finkler, Pablo Brea Winckler, Isabel Cristina Bandeira da Silva, Gíber André Knuth, André Dias Américo, Fernando Gerchman. **Orientador:** Pedro Schestatsky

**INTRODUÇÃO:** A Onda-F é um teste neurofisiológico obtido através da Eletroneuromiografia (ENMG) capaz de avaliar todo o trajeto de alguns nervos motores, incluindo suas porções mais proximais. A Onda-F é uma resposta muscular obtida através do estímulo elétrico do nervo tibial frequentemente utilizada no diagnóstico precoce de neuropatias e tem capacidade de avaliar a função das fibras nervosas de pequeno calibre. Estudos de Onda-F permitem avaliar o neurônio motor e o seu axônio em toda a sua extensão e auxiliam na diferenciação entre doenças difusas e focais. Vários trabalhos recentes têm sugerido o uso da Onda-F para detecção de neuropatia incipiente, assim como a existência de neuropatia associada ao diabetes e ao pré-diabetes. **OBJETIVO:** Analisar os valores da latência mínima da Onda-F em pacientes diabéticos e pré-diabéticos e controles. **MÉTODOS:** Foram selecionados 12 pacientes com pré-diabetes, 25 pacientes com diabetes e 16 controles, conforme critérios glicêmicos universalmente aceitos (Glicemia de Jejum e Teste de Tolerância à Glicose - TTG). Todos os participantes foram examinados clinicamente - através da Escala de Michigan e do Escore Autonômico - e neurofisiologicamente - através de estímulo elétrico do nervo tibial com registro da latência mínima da Onda-F sobre o músculo abdutor do hálux direito. **RESULTADOS:** Os pacientes com diabetes apresentaram escores clínicos significativamente superiores em relação aos pacientes pré-diabéticos e controles (ANOVA;  $p=0.057$ ). Os resultados referentes à onda-F foram capazes de distinguir o grupo de pacientes diabéticos do grupo controle, porém, quando comparados os grupos "pré-diabéticos versus controle" ou ainda "pré-diabéticos versus diabéticos", não houve diferença estatisticamente significativa. **CONCLUSÃO:** A Onda-F é capaz de detectar neuropatia precocemente nos pacientes com diabetes ou pré-diabetes, podendo ser útil na prática clínica para a detecção precoce de complicações relacionadas à hiperglicemia e para início de um adequado tratamento e orientação de cuidados ao paciente com neuropatia, visto as possíveis complicações secundárias a lesão nervosa.



**30169****IMPACT OF THROMBOLYSIS AND RISK FACTORS FOR POST-STROKE SEIZURES OR EPILEPSY**Marina Amaral de Oliveira, Pedro Abraham Cherubini, Rosane Brondani, Bruno Caires Colognese, Sheila Cristina Ouriques Martins, Almeida, AG. **Orientador:** Marino Muxfeldt Bianchin**Unidade/Serviço:** Neurologia

Introduction: Stroke is a cause of seizures and secondary epilepsy in adults and post-stroke seizures are observed in 2% to 20% of patients. Among risk factors for post-stroke seizures or epilepsy are cortical involvement, bleeding, severity and extension of the ischemic injury. Thrombolytic therapy has been changing the outcome of ischemic stroke and might change the incidence or characteristics of seizures or epilepsy associated with stroke as well. Some evidences suggest that thrombolysis for acute stroke might increase post-stroke seizures, but the impact of thrombolysis in post-stroke seizures or epilepsy remains largely unknown. Objectives: Investigate the incidence and risk factors for seizures or epilepsy after ischemic stroke in patients submitted or not to thrombolytic therapy. Methods: Case-control study of 153 patients submitted to thrombolysis for treatment of acute stroke and 102 matched controls with acute stroke not submitted to thrombolysis. Results: In our study, we observed post-stroke seizures or epilepsy in 14.4% of patients submitted to thrombolytic therapy and in 14.7% of control patients. No associations were observed regarding smoking, alcohol abuse, hypertension, ASPECTS score, presence of early detectable signs of stroke in CT-scan, diabetes mellitus, hyperlipidemia, obesity, age, blood pressure levels, and glucose levels at admission. However, we observed an association between seizures and involvement of cerebral cortex during stroke (O.R.=11.4; 95% C.I.=1.53-85.8; p=0.002). Also, we observed that the risk for seizures increases according with NIH scores at admission (O.R.=1.1; p=0.02; 95% C.I.=1.03-1.16, per point) and in those patients with Rankin 2-5 scores after three months, when compared with patients classified as Rankin 0-1 (O.R.=5.2; 95% C.I. = 2.4-11.5; p<0.0001). Conclusions: Post-stroke seizures or epilepsy were observed in 14.4% of our patients submitted to thrombolytic therapy and in 14.7% of controls. Cortical involvement and severity of stroke, as evaluated by NHI scores at admission, and Rankin scores three months later, were risk factors for post-stroke seizures or epilepsy after stroke in patients submitted or not to thrombolytic therapy. We conclude that thrombolytic therapy for acute stroke does not add further burden to post-stroke seizures or epilepsy.

**30196****O PAPEL DOS RECEPTORES HISTAMINÉRGICOS NA CONSOLIDAÇÃO DA MEMÓRIA DE RECONHECIMENTO DE OBJETOS**

Eduardo Silva de Assis Brasil, Clarice Kras Borges da Silveira, Cristiane Regina Guerino Furini, Fernando Benetti, Siomara da Cruz Monteiro, Jociane de Carvalho Myskiw, Ivan Izquierdo

O paradigma de reconhecimento de objetos (RO) é baseado na propensão natural de roedores em explorar uma novidade, a qual confere ao animal a habilidade de discriminar entre um objeto familiar e um novo. Estudos sugerem que esta tarefa é dependente, da região cerebral chamada de hipocampo. Além disso, estudos tem demonstrado que o sistema histaminérgico está envolvido na consolidação e extinção de memórias de medo. A fim de verificar a participação do sistema histaminérgico na consolidação da memória de RO, ratos Wistar machos foram submetidos a cirurgia estereotáxica para a implantação de cânulas guia na região CA1 do hipocampo dorsal. Após um período de recuperação, os animais foram habituados à arena de experimentação durante 20 min por 4 dias, na ausência de estímulos comportamentais. Vinte e quatro horas após a última sessão de habituação, os animais foram submetidos a uma sessão de treino (dia 1), na qual foram expostos a dois objetos diferentes por 5 min. Depois de vinte e quatro horas (dia 2) os mesmos foram submetidos a uma sessão de teste, na presença de um objeto familiar e um novo por 5 min. Durante as sessões de treino e teste verificou-se o tempo gasto na exploração (cheirar, tocar) de cada um dos objetos. Os animais receberam a infusão das diferentes drogas na região CA1 do hipocampo dorsal imediatamente, 30, 120 ou 360 min após a sessão de treino. O antagonista do receptor H1, pirlamina, o antagonista do receptor H2, ranitidina, e o agonista do receptor H3, imetit, bloquearam a retenção da memória de longa duração, quando infundidos na região CA1, 30 ou 120 min após a sessão de treino, sem afetar o estado de ansiedade ou a funcionalidade hipocampal. Enquanto o agonista do receptor H1, piridiletilamina, o agonista do receptor H2, dimaprit, e o antagonista do receptor H3, thioperamida, não tiveram efeito sobre a consolidação da memória de RO. Os dados demonstram que o sistema histaminérgico modula a consolidação da memória de reconhecimento de objetos através dos receptores H1, H2 e H3. CEUA PUCRS 09/00078

**30398****A PARTICIPAÇÃO DE DIFERENTES SISTEMAS MODULATÓRIOS NO HIPOCAMPO, COMPLEXO BASOLATERAL DA AMIGDALA E CORTEX PRÉ-FRONTAL VENTROMEDIAL NA EXTINÇÃO DE MEMÓRIA AVERSIVA DA ESQUIVA INIBITÓRIA**

Lorena Evelyn Silva Cavalcante, Natalia Gindri Fiorenza, Jessica Rosa, Ivan Izquierdo, Jociane C. Myskiw

Vários sistemas de neurotransmissores e receptores possuem função modulatória, regulando vias de sinalização celular ou a liberação de outros neurotransmissores. Os sistemas neuromodulatórios são importantes para a formação de diferentes tipos de memória, porém, ainda não está clara a efetiva participação destes, na extinção de memória aversiva, que se trata da inibição da evocação de uma resposta ou comportamento previamente adquirido. Assim, com o objetivo de verificar a participação de diferentes sistemas modulatórios na região CA1 do hipocampo dorsal (HP), no

complexo basolateral da amígdala (BLA) e no córtex pré-frontal ventromedial (vmPFC) na extinção de memória aversiva, ratos Wistar machos, de três meses de idade, foram submetidos a uma cirurgia estereotáxica para implantação de cânulas guia em uma das três diferentes regiões alvo do estudo. Após um período de recuperação, os animais foram submetidos ao paradigma comportamental de esquiva inibitória (EI). Dia 1 (treino), os animais foram colocados individualmente sobre uma plataforma de escape, quando desceram com as 4 patas sobre assoalho, receberam um estímulo elétrico (0.5 mA, 2 s). Vinte e quatro horas depois (dia 2), os animais foram recolocados na mesma plataforma e assim que desceram da mesma, foi permitido que explorassem livremente o aparato por 60 s, essa foi considerada a sessão de extinção, e ocorreu na ausência do estímulo elétrico. No dia 3, os animais foram recolocados na mesma plataforma para uma sessão de teste. Durante as sessões de treino, extinção e teste a latência de descida da plataforma foi utilizada como medida de memória. Todas as drogas utilizadas foram infundidas em uma das regiões alvo de estudo, imediatamente após a sessão de extinção. Nossos resultados mostram que a D-Serina (50 µg/lado), modulador positivo do receptor glutamatérgico do tipo NMDA, e o SKF-h (12.5 µg/lado), inibidor da enzima histamina N-metil transferase, quando infundidos no HP ou na BLA, mas não no vmPFC, melhoram a consolidação da memória de extinção na tarefa de EI. Entretanto, o AP5 (5 µg/lado), antagonista do receptor NMDA, a ranidina (17.5 µg/lado), antagonista do receptor histaminérgico H<sub>2</sub>, e o SCH23390 (12.5 µg/lado), antagonista do receptor dopaminérgico D<sub>1</sub>, quando infundidos em uma das regiões alvo de estudo, prejudicam a consolidação da memória de extinção na tarefa de EI. Interessantemente, a noradrenalina (1.0 µg/lado), agonista β-adrenérgico, e o SKF-d (12.5 µg/lado), agonista do receptor de dopamina D<sub>1</sub> não tiveram efeitos significativos, já o timolol (1.0 µg/lado), antagonista β-adrenérgico teve efeito variado e até mesmo antagônico dependendo da estrutura infundida. Nossos resultados mostram que a extinção de memória aversiva é modulada por vários sistemas importantes, como o glutamatérgico, o histaminérgico, o dopaminérgico e o noradrenérgico, e que esses sistemas exercem suas ações sobre diferentes regiões envolvidas na consolidação de memória aversiva. CEUA PUCRS – 11/00262

### 30475

#### ADMINISTRAÇÃO AGUDA DE MELATONINA EM RATOS SPRAGUE-DAWLEY SUBMETIDOS A UM MODELO DE DOR CRÔNICA OROFACIAL REVERTE ALODINIA MECÂNICA

Ivan Cirilo Gluz, Vanessa Leal Scarabelot, Carla de Oliveira, Liciane Fernandes Medeiros, Paulo Ricardo Marques Filho, Stefania Giotti Cioato, Lauren Naomi Spezia Adachi, Andressa de Souza, Wolnei Caumo. **Orientador:** Iraci Lucena da Silva Torres

**Introdução/Objetivo:** disfunções na articulação temporomandibular (ATM) causam dor orofacial persistente de difícil tratamento sendo a percepção da dor alterada por processos inflamatórios. Além disto, estudos sugerem que a melatonina possui uma variedade de efeitos farmacológicos como ação antinociceptiva e anti-inflamatória. Considerando que processos inflamatórios na ATM induzem e/ou mantêm a dor e que melatonina tem sido investigada como alternativa no tratamento de dores inflamatórias e neuropáticas, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da administração aguda de melatonina em um modelo de dor crônica orofacial. **Metodologia:** foram utilizados 33 ratos machos, Sprague-Dawley, com 60 dias divididos em 6 grupos: controle (sem manipulação); Adjuvante de Freund (CFA 50µL); CFA+melatonina-1mL/Kg; CFA+veículo melatonina; sham (veículo CFA)+veículo da melatonina; sham (veículo CFA)+melatonina. Hiperalgesia e alodinia mecânica foram avaliadas por meio de testes da Placa Quente e Von Frey, respectivamente. Os testes foram realizados no basal e 7 dias após a administração de CFA ou veículo (30, 60, 90, 120 min) e 7 dias após administração de melatonina. **Aprovado CEUA/HCPA (12-0104).** **Resultados:** o teste estatístico ANOVA de medidas repetidas (tempo como medida repetida) de duas vias (dor orofacial e melatonina como variáveis independentes) mostrou, no teste de alodinia mecânica, efeito da dor orofacial ( $F(2,27)=353,38, p<0,05$ ), da melatonina;  $F(2,27)=3,36, p<0,05$ ) e interação entre estas variáveis ( $F(4,27)=23,68, p<0,05$ ), observou-se ainda efeito do tempo ( $F(6,27)=46,31, p<0,05$ ), interação tempo x dor orofacial e tempo x melatonina ( $F(12,27)=23,58, F(12,27)=2,57$ , respectivamente,  $p<0,05$ ). No teste da placa quente observou-se efeito do modelo ( $F(2,24)=21,61, p<0,05$ ), interação dor orofacial x melatonina ( $F(4,24)=12,86, p<0,05$ ), porém não houve efeito da melatonina ( $F(2,24)=3,26, p>0,05$ ), também foi observado efeito do tempo ( $F(6,27)=9,91, p<0,05$ ) e interação tempo x dor orofacial (ANOVA de medidas repetidas de duas vias,  $F(12,27)=2,48, p<0,05$ ). **Conclusão:** Assim, nossos resultados corroboram outros estudos em animais e em humanos que apontam a melatonina como uma opção terapêutica para os quadros de dor crônica, sugerindo um efeito analgésico da melatonina sobre a dor. Embora os mecanismos de ação subjacentes a estes efeitos ainda não estão esclarecidos, pode estar associada com os seus efeitos sobre os receptores específicos (MT1 e MT2) no sistema nervoso, incluindo o tálamo, hipotálamo, glândula pituitária anterior e corno dorsal da medula espinhal. Outra explicação para o efeito analgésico da melatonina poderia ser na sua modulação em vias nociceptivas, por exemplo, encefalinas e endorfinas. **Suporte Financeiro:** Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (Dr.I.L.S.Torres-12-0104), CNPq, CAPES.

**30524****INFLUÊNCIA DO USO DE DECANOATO DE NANDROLONA E DECANOATO DE TESTOSTERONA DE CREATININA SÉRICA EM RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO TREINAMENTO CONTRA RESISTIDO**Rachel Ramos do Nascimento<sup>1</sup>, Amaranta Ramos<sup>3</sup>, Gustavo Santos<sup>2</sup>, Eduarda Nachtigall<sup>1</sup>, Luciana Bruno<sup>4</sup>, Nicolle Piva<sup>4</sup>, Denise Wendel<sup>4</sup>, Mayara Beer<sup>4</sup>, Rodrigo Silva<sup>5</sup>, Marcello Mascarenhas<sup>6</sup>

1 Acadêmica do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Metodista do IPA; 2 Bolsista de Iniciação Científica do Centro Universitário Metodista do IPA; 3Bolsista de Iniciação Científica FAPERGS/Centro Universitário Metodista do IPA; 4 Biomédica; 5Mestrando do Programa de Pós Graduação Biociência e Reabilitação do Centro Universitário Metodista do IPA; 6Pesquisador e Professor do Programa de Pós Graduação Biociência e Reabilitação do Centro Universitário Metodista do IPA

Unidade/Serviço: Gerencia de Risco

**Introdução:** Os Esteróides Anabólicos Androgênicos (EAA) são drogas sintetizadas a partir da testosterona, hormônio produzido pelo córtex da supra-renal e pelas gônadas. São administrados no tratamento de deficiências androgênicas masculinas. Na puberdade, atua na ativação da função testicular e de características sexuais secundárias. As doses utilizadas podem ser de 5 a 29 vezes superiores aos valores de reposição fisiológica de testosterona. O abuso dos EAA é praticado, principalmente, por frequentadores de academias, causa uma série de efeitos colaterais. Em menor proporção também pode ocorrer a miocardiopatia e falência hepática, o que indica que o seu uso indiscriminado pode ser fatal em alguns casos. As complicações renais decorrentes do uso crônico de EAA têm recebido menor atenção se comparadas a outros tipos de complicações mais frequentes. A literatura científica pouco apresentou estudos sobre as alterações renais, como creatinina, ocasionadas pelo uso crônico de EAA. **Objetivo:** Quantificar os níveis de creatinina em ratos *Wistar* submetidos cronicamente a decanoato de nandrolona e decanoato de testosterona e ao treinamento contra resistido. **Metodologia:** Para executar a proposta foi realizado um modelo experimental com animais (N=50), durante nove semanas, expostos ao treinamento e injeções intramusculares de decanoato de testosterona e nandrolona. Os grupos foram alocados em grupos: controle sedentário (GS), controle com treino e salina (GST), treinado e recebeu testosterona (GTT), treinado e recebendo nandrolona (GTN) e treinado e recebendo testosterona/nandrolona (GTTN). Os animais, após o término do treinamento, foram decapitados e separados o soro para avaliar o nível de creatinina; foi utilizado kit enzimático colorimétrico para medição. Os resultados foram apresentados por média e desvio padrão e analisados pelo teste de ANOVA, sendo considerado estatisticamente significativo um valor de  $p < 0,05$ . **Resultados Parciais:** No parâmetro renal creatinina foi demonstrado aumento da concentração do GTN ( $1,79 \pm 0,55 \text{ mg/dL}$ ) e GTTN ( $1,8 \pm 0,4 \text{ mg/dL}$ ) em relação ao GS, apresentando uma diferença estatística ( $p < 0,005$ ). **Conclusão Parcial:** Nos achados sugerem que os animais expostos as drogas nandrolona e testosterona apresentaram taxas elevadas de creatinina sugerindo haver um sobre carga renal sobre o sistema renal. **Palavras-chave:** anabolizantes, treinamento contra resistido, função renal.

**30631****PREVALÊNCIA DE HISTÓRIA FAMILIAR PARA MIGRÂNEA ENTRE OS PACIENTES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE NEUROPEDIATRIA DO HCPA**Leticia Machado Rosa da Silva, Gabriela Casagrande Dagostim, Josemar Marchezan, Marcela Matos Monteiro Goncalves, Manuela Graef da Rosa, Rafaela Vasconcelos Viana, Lygia Ohlweiler, Maria Isabel Bragatti Winckler, Josiane Ranzan, Michele Michelin Becker. **Orientador:** Rudimar dos Santos Riesgo

**Unidade/Serviço:** Unidade de Neurologia Infantil

**Introdução:** A causa mais comum de cefaleia em crianças é a migrânea, caracterizada por episódios paroxísticos de dor associada a náuseas, vômitos, dor abdominal, foto e fonofobia. Cinquenta por cento dos casos de enxaqueca tem início antes dos 20 anos de idade. Em lactentes, pode ser responsável por palidez, vômitos e prostração; crianças maiores e adolescentes podem relatar lateralização da dor, característica latejante e hipersensibilidade ao som e à luz, características mais próximas às relatadas pelos adultos. A literatura mostra que 60 a 77,5% das crianças com migrânea têm história familiar de cefaléia com estas características. **Objetivo:** Verificar a prevalência de história familiar de migrânea em crianças atendidas no ambulatório de Cefaléias na Infância da Unidade de Neurologia Infantil do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Métodos:** Foi realizada revisão do banco de dados de 173 pacientes em acompanhamento no ambulatório de Cefaléias do HCPA; estes foram classificados por faixa etária (dos 4 aos 12 anos incompletos e dos 12 aos 18 anos). **Resultados:** Dos 173 pacientes analisados, 86 (49,7%) foram diagnosticados como migrânea. Entre os menores de 12 anos, 51 pacientes foram diagnosticados com migrânea. Destes, 48 (94%) apresentaram história familiar positiva. Na faixa etária dos 12 aos 18 anos (35 pacientes) a história familiar foi positiva para migrânea em 27 adolescentes (77%). **Conclusão:** Os achados encontrados em nosso serviço foram compatíveis com a literatura, mostrando que a história familiar positiva para migrânea é um fator de risco para o desenvolvimento de cefaléia na infância.

**32486****O DESEMPENHO COGNITIVO E MOTOR APÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO: TROMBOLISADOS VERSUS NÃO TROMBOLISADOS.**Graziela Santos Massochini, Edla Silva da Silva, Liliâne Dalpizol. **Orientador:** Marcia Lorena Fagundes Chaves

**Introdução:** No Brasil, a doença cerebrovascular (DCV) está entre as primeiras causas de mortalidade e está associada elevada morbidade. Aproximadamente um terço dos pacientes acometidos por acidente vascular encefálico (AVE)

desenvolve demência o que aumenta expressivamente a dependência funcional. Objetivo: Comparar o desempenho cognitivo e motor de pacientes pós AVE isquêmico agudo submetidos ou não a terapia trombolítica em um período de 6 meses. Método: Pacientes com diagnóstico de acidente vascular encefálico isquêmico agudo submetidos a terapia trombolítica ou não, atendidos pelo serviço de neurologia na emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Por contato telefônico foram excluídos pacientes que relataram prejuízo cognitivo e/ou depressão prévios ao ictus. Foram realizadas duas avaliações ao longo de 6 meses sendo a primeira entre 30 e 90 dias após o evento isquêmico. Para a avaliação cognitiva foram utilizados os testes Mini Exame do Estado Mental (MEEM), Clinical Dementia Rating (CDR), teste do relógio, teste de fluência verbal fonêmica (FAS) e semântica (animal) e a IADL. O inventário de Beck foi utilizado para avaliação de presença de depressão e as escalas ADL e FulgMeyer para condições físico-funcionais. Resultados: Um total de 90 pacientes foi incluído no estudo sendo 63 não trombolisados (Grupo 1) e 27 trombolisados (Grupo 2). A idade média do Grupo 1 foi de 65,5±10,8 e do Grupo 2 de 66,2±11,0. As variáveis sexo, escolaridade, nível sócio econômico, estado civil e lateralidade não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p=0,637$ ,  $p=0,509$ ,  $p=0,762$ ,  $p=0,224$  e  $p=0,999$ ) respectivamente. Ao comparar os grupos na avaliação basal verificou-se que o MEEM, a fluência verbal fonêmica, o ADL, a Fulg-Meyer e o Inventário de Beck apresentaram diferença estatisticamente significativa ( $p=0,017$ ,  $p=0,013$ ,  $p=0,024$ ,  $p=0,021$  e  $p=0,008$ ) respectivamente. Após 6 meses de acompanhamento as variáveis MEEM e IADL apresentaram diferença estatisticamente significativa ( $p=0,01$  e  $p=0,019$ ). A análise de variância para os testes MEEM, fluência verbal fonêmica e Fulg-Meyer não apresentaram diferença significativa ( $p=0,395$ ,  $p=0,062$ ,  $p=0,310$ ) respectivamente. Conclusão: Pacientes trombolisados tem maior comprometimento cognitivo e motor entretanto, a terapia trombolítica demonstrou ter influência positiva sobre os aspectos cognitivos e físico-funcionais de pacientes pós AVE isquêmico agudo. Número de aprovação do projeto: 1003-36. Comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

## Oncologia

### 29304

#### INFLUÊNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL SOBRE A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM CÂNCERES DE TRATO GASTROINTESTINAL E DE PULMÃO

Raquel Firnkes, Carla Alberici Pastore

**Unidade/Serviço:** Nutrição Clínica

Introdução: Dentre os problemas enfrentados pelo paciente oncológico, a desnutrição é considerada a complicação mais frequente e associa-se de forma significativa com a piora da qualidade de vida. O câncer e o tratamento induzem mudanças no metabolismo que podem conduzir alterações nas funções fisiológicas e psicológicas, as quais podem reduzir a qualidade de vida do paciente por influenciar negativamente no seu estado nutricional. Objetivos: Avaliar a influência do estado nutricional sobre a qualidade de vida em pacientes oncológicos atendidos em um serviço público de quimioterapia de Pelotas-RS. Métodos: Estudo transversal realizado no Serviço de Quimioterapia do Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas, entre junho de 2008 e maio de 2010, com pacientes portadores de câncer de trato gastrointestinal e de pulmão. O estado nutricional foi avaliado através da Avaliação Nutricional Subjetiva Global Produzida pelo Paciente (ASG-PPP) e a qualidade de vida através do instrumento European Organization for Research and Treatment of Cancer – Quality of Life Questionnaire Core-30 (EORTC QLQ C-30). O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da UFPel, responsável pelo Hospital Escola, segundo ofício 066/06 de 30 de julho de 2006. Resultados: Foram avaliados 77 pacientes, sendo 57,1% do sexo masculino, com 74% da amostra apresentando câncer de trato gastrointestinal. O instrumento EORTC QLQ C-30 mostrou que o escore médio da escala de saúde geral/QV atingiu 67,1±22,5 pontos, a escala funcional atingiu 69±22,4 e a escala de sintomas 25,5±21,3 pontos. Os pacientes classificados como severamente desnutridos, segundo a ASG-PPP, apresentaram pior qualidade de vida geral ( $p=0,02$ ), funcionalidade diminuída ( $p=0,01$ ) e aumento dos sintomas ( $p<0,001$ ). Os pacientes classificados como obesos, segundo o Índice de Massa Corporal, obtiveram os melhores escores da escala de estado geral de saúde/QV ( $p=0,08$ ) e da escala funcional ( $p=0,04$ ). Os pacientes com cânceres de pulmão apresentaram pior qualidade de vida geral ( $p=0,07$ ), menor funcionalidade ( $p=0,04$ ) e maior presença de sintomas ( $p=0,02$ ). Conclusão: Houve associação entre desnutrição e menores escores de qualidade de vida em pacientes oncológicos. A implemetação de terapia nutricional pode prevenir ou reverter o declínio do estado nutricional, com possíveis repercussões positivas na qualidade de vida.

### 29784

SEGUIMENTO EM CINCO ANOS DOS PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA DIAGNOSTICADOS NO HCPA EM 2008: ESTUDO COMPARATIVO COM PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO E DESENVOLVIDOS PARA SOBREVIVÊNCIA  
Marcelo de Freitas Calegari, Raquel Maffei Machado, Graziela Santos Massochini, Melina Petry de Oliveira Souza, Ricardo Oliveira Pereira Valões, Charlles David Gonçalves Gonçalves, Everton Bacin Santi. **Orientador:** Jair Ferreira

Introdução: O câncer de mama, sem considerar os tumores de pele, é a neoplasia que mais acomete as mulheres no Brasil, segundo dados do INCA (Instituto Nacional de Câncer). Apesar de ter um bom prognóstico, se diagnosticado e tratado em fases iniciais, a sua taxa de mortalidade no Brasil continua elevada, muito provavelmente porque falha na

detecção precoce da doença. Objetivos: O presente estudo visa analisar a sobrevida dos pacientes com diagnóstico de câncer de mama feminino em 2008 no HCPA (Hospital de Clínicas de Porto Alegre), em cinco anos de seguimento, em comparação com a média esperada tanto para países em desenvolvimento quanto para países desenvolvidos. Deseja também verificar quantos dos diagnósticos realizados no HCPA, com base nos dados de 2008, são feitos tardiamente – ou seja, na presença de metástase à distância. Metodologia: Foram utilizados os dados do Registro de Câncer do HCPA do ano de 2008 com o seguimento desses pacientes em cinco anos (até a data de junho de 2013) e a estimativa da incidência de câncer no Brasil para o ano de 2012 do INCA. Resultados: De acordo com os dados estimados pelo INCA para o ano de 2012 a sobrevida média em cinco anos dos pacientes com diagnóstico de câncer de mama da população dos países desenvolvidos é de 85%; já nos países em desenvolvimento a sobrevida fica em torno de 60%. No HCPA, no ano de 2008, foram diagnosticados 140 pacientes com câncer de mama feminino; destes, 28 já apresentavam doença avançada (metástase à distância) no momento do diagnóstico. Ao longo de cinco anos de seguimento, 39 casos do total dos pacientes com o diagnóstico da neoplasia em 2008 evoluíram para óbito. No HCPA no ano de 2008 20% dos pacientes já apresentavam metástases à distância no momento do diagnóstico e a sobrevida em cinco anos foi de 72,14% para todos os casos. Conclusão: A população do HCPA com diagnóstico de câncer de mama em 2008 apresentou uma sobrevida melhor do que a esperada para países em desenvolvimento, sem, no entanto, alcançar a média dos países desenvolvidos. Concluímos que há uma porcentagem elevada de diagnósticos tardios, o que pode explicar essa diferença entre a sobrevida em cinco anos dos pacientes do HCPA em comparação às taxas dos países desenvolvidos. Número de aprovação 02-209; comitê de ética do HCPA.

### 29785

#### NEOPLASIAS MALIGNAS MAIS FREQUENTES NO BRASIL: CONTRIBUIÇÃO PROPORCIONAL DOS DIAGNÓSTICOS REALIZADOS NO HCPA PARA OS CASOS NOVOS PROJETADOS PARA PORTO ALEGRE E RIO GRANDE DO SUL EM 2010

Raquel Maffei Machado, Marcelo de Freitas Calegari, Graziela Santos Massochini, Melina Petry de Oliveira Souza, Ricardo Oliveira Pereira Valões, Charlles David Gonçalves Gonçalves, Everton Bacin Santi. **Orientador:** Jair Ferreira

Introdução: De acordo com os dados do INCA (Instituto Nacional de Câncer) as neoplasias malignas mais incidentes no Brasil são, em ordem decrescente: próstata; mama feminina; cólon e reto; traqueia, brônquios e pulmão; e estômago. O HCPA (Hospital de Clínicas de Porto Alegre), por ser um CACON (Centro de Referência de Alta Complexidade em Oncologia) contribui para o diagnóstico e tratamento dessas patologias, principalmente na população de Porto Alegre e Rio Grande do Sul. Objetivo: O objetivo deste estudo é avaliar a contribuição do HCPA no diagnóstico das neoplasias malignas mais incidentes na população brasileira em Porto Alegre e no Rio Grande do Sul e verificar se o número de diagnósticos dessas neoplasias realizados dentro desta instituição está em concordância com a tendência local regional. Metodologia: Foram utilizados os dados do Registro de Câncer do HCPA do ano de 2010 e a projeção do INCA para a incidência de câncer no Brasil, regiões e capitais para o ano de 2010. Resultados: De acordo com a projeção do INCA, o número de novos diagnósticos de câncer no município de Porto Alegre em 2010 é o seguinte: mama feminina – 1040; próstata – 690; cólon e reto – 670; traqueia, brônquios e pulmão – 610; estômago – 220. Para o Rio Grande do Sul, a projeção é a seguinte: mama feminina – 4750; próstata – 4510; cólon e reto – 3130; traqueia, brônquios e pulmão – 3960; estômago – 1490. De acordo com os dados do Registro de Câncer do HCPA, no ano de 2010 foram feitos no hospital 92 diagnósticos de câncer de mama feminina (6,15% dos diagnósticos projetados para Porto Alegre e 1,94% dos projetados para o RS), 71 de câncer de próstata (6,08% dos diagnósticos projetados para Porto Alegre e 1,57% dos projetados para o RS); 136 de traqueia, brônquios e pulmão (9,25% dos diagnósticos projetados para Porto Alegre e 3,43% dos projetados para o RS), 156 de cólon e reto (12,29% dos diagnósticos projetados para Porto Alegre e 4,98% dos projetados para o RS) e 76 de estômago (14,09% dos diagnósticos projetados para Porto Alegre e 5,10% dos projetados para o RS). Conclusão: Constata-se que os cânceres mais incidentes na população de Porto Alegre e do Rio Grande do Sul (mama feminina e próstata) de acordo com a projeção do INCA para 2010, não são os mais diagnosticados no HCPA. O câncer mais frequentemente diagnosticado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre é o de cólon e reto, enquanto que o câncer de estômago é aquele com o qual o HCPA contribui proporcionalmente com mais casos para o município de Porto Alegre e para o estado do Rio Grande do Sul. Número de aprovação 02-209; comitê de ética do HCPA.

### 29816

#### CÂNCER DE MAMA E DE PRÓSTATA: ESTIMATIVA NACIONAL DE INCIDÊNCIA VERSUS CASOS DIAGNOSTICADOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE NOS ANOS DE 2001 E DE 2010

Graziela Santos Massochini, Raquel Maffei Machado, Marcelo de Freitas Calegari, Melina Petry de Oliveira Souza, Ricardo Oliveira Pereira Valões, Everton Bacin Santi, Charlles David Gonçalves Gonçalves. **Orientador:** Jair Ferreira

Introdução: Segundo o INCA (Instituto Nacional de Câncer), excetuando-se o câncer de pele não-melanoma, a neoplasia maligna de maior incidência em mulheres é a de mama e em homens é a de próstata. Representando, portanto, sítios de grande importância como alvos de ampliação de programas de diagnóstico para possibilitar manejo precoce. Objetivo: Este estudo tem como objetivo comparar a evolução da incidência estimada destes dois cânceres no Brasil com a evolução do número de diagnósticos realizados no HCPA (Hospital de Clínicas de Porto Alegre) no intervalo de 10 anos. Metodologia: Foram coletados o total de diagnósticos de câncer de mama e de próstata do Registro de Câncer do HCPA do ano de 2001 e de 2010 assim como as estimativas de incidência destes dois cânceres

realizadas pelo INCA nestes dois anos. Resultados: o INCA estimou que em 2001 que seriam diagnosticados, no Brasil, 20820 casos de câncer de próstata e 31590 de mama. Em 2010, foi estimado que haveria 52350 diagnósticos de câncer de próstata e 49240 de mama. O HCPA em 2001 realizou o diagnóstico de 200 pacientes com câncer de próstata e 161 com câncer de mama. Em 2010 este hospital diagnosticou 71 casos de câncer de próstata e 93 de mama. Representando não só um aumento na estimativa nacional de 151% e 55% nas incidências de câncer de próstata e mama respectivamente, como também um decréscimo no número de diagnósticos no HCPA de 64% e 42% de câncer de próstata e mama respectivamente. Conclusão: Como o HCPA é um Centro de Referência de Alta Complexidade em Oncologia, esperava-se que em dez anos o número de diagnósticos de câncer de mama e de próstata seguisse a tendência nacional, porém houve um decréscimo no número de diagnósticos neste hospital. Este dissenso pode dever-se à superlotação dos serviços de urologia e mastologia que se comprometem a realizar tratamento de excelência e seguimento de duração adequada, limitando o atendimento de novos casos. Número de aprovação do projeto: 02-209. Comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

### 29907

#### ANÁLISE DOS PACIENTES SUBMETIDOS À RESSECÇÃO DE CARCINOMA BASOCELULAR NO HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO

Elias Dal Moro Maito, Vinicius Silva de Lima, Douglas Severo Fraga, Alice Fischer, Fernando Zanol dos Santos, Mateus Diniz Vizzotto, Lourenço Santiago Senandes, Gabriel Paludo Delavald

**Introdução:** O carcinoma basocelular (CBC) é a neoplasia maligna cutânea localmente invasiva com maior incidência em indivíduos de pele clara. Metástases são extremamente raras e sua morbidade está relacionada com a invasão tecidual local. É a mais frequente das neoplasias cutâneas, podendo representar 65% do total de casos. A etiologia do CBC está relacionada, na maioria das vezes, à exposição à radiação ultravioleta. As populações de risco para CBC são pessoas de pele clara e com predisposição para queimaduras solares. **Objetivos:** Este trabalho tem por objetivo analisar a média de idade, a topografia das lesões, o padrão histológico e o comprometimento das margens, em laudo anatomopatológico, das ressecções realizadas pela cirurgia geral e cirurgia plástico do hospital Nossa Senhora da Conceição. **Metodologia:** foram avaliados, por meio de estudo retrospectivo, prontuários eletrônicos de 421 pacientes submetidos a ressecções de CBC com anestesia local no período de abril de 2010 a fevereiro de 2011. Destes, 238 foram operados por cirurgião geral e 183 por cirurgião plástico. Os dados analisados foram: média de idade, topografia, padrão histológico e comprometimento de margens. **Resultados:** A média de idade foi de 62 anos. Os principais subtipos histológicos foram nodular/sólido com 216 casos (51,3%), ulcerado com 63 casos (14,9%), infiltrativo com 36 casos (8,55%), multicêntrico com 30 casos (7,1%), superficial com 23 casos (5,46%), esclerodermiforme com 17 casos (4%), demais histologias com 4 casos (0,95%) e 32 casos (7,74%) sem subtipo histológico descrito. As margens pós-ressecção mostraram-se comprometidas em 113 casos (26,89%) sendo 50 casos (27,32%) operados pelo cirurgião plástico e 63 casos (26,47%) operados pelo cirurgião geral. Dos 36 tumores de subtipo infiltrativo, 13 (36%) tiveram margens comprometidas. Dos 17 tumores de subtipo esclerodermiforme, 10 (58,82%) tiveram margens comprometidas. A região anatômica mais comprometida foi a face com 275 casos (65,32%), sendo 144 dos casos (78,6%) operados pelo cirurgião plástico e 131 casos (55%) operados pelo cirurgião geral. O local mais acometido na face foi o nariz, com 54 casos (29%) na cirurgia plástica e 44 casos (18,4%) na cirurgia geral. As demais localizações foram tronco com 44 casos (10,45%), membros superiores com 34 casos (8%), região cervical com 11 (2,61%), membros inferiores com 4 casos (0,95%) e 53 casos (12,6%) sem localização especificada no prontuário. Não houve diferença significativa, em relação às margens comprometidas, entre casos operados pelo cirurgião geral e pelo cirurgião plástico. Porém, os pacientes operados pelo cirurgião plástico apresentavam tumores mais complexos tanto pelo estágio da doença, como pela sua localização anatômica. Esse dado pode ser confirmado, neste trabalho, pelo maior número de casos de tumores na face operados pelo cirurgião plástico. **Conclusão:** O Carcinoma Basocelular é um tumor de alta incidência na população caucasiana e pelo fato da maioria dos tumores localizarem-se em áreas de foto-exposição, principalmente cabeça e pescoço, esta agressividade mencionada pode levar ao desfiguramento ou perda de função de estruturas importantes, quando não tratados. A localização anatômica e subtipos histológicos encontrados são compatíveis com os dados da literatura.

### 29973

#### EFFECTS OF MELATONIN AND EXPOSURE TO DIFFERENT LIGHT/DARK CYCLES IN AN ANIMAL MODEL OF MAMMARY CARCINOGENESIS

Melissa Alves Braga de Oliveira, Etianne Martini Sasso, Diego de Mendonca Uchoa. **Orientador:** Maria Paz Loayza Hidalgo

**Unidade/Serviço:** Departamento Psiquiatria

**Introduction:** Melatonin is the main hormone secreted by the pineal gland. Melatonin therapy has been tested as a potential treatment option in sleep disorders, ageing, jetlag, tuberous sclerosis and Alzheimer's disease. In experimental studies, melatonin has been shown to play an essential role in the regulation of seasonal reproduction, circadian rhythm-mediated activities, retinal physiology, cardiovascular physiology, immune function, and cancer. Suppression of melatonin interferes with cell cycle control, potentiates immunosuppression, and influences steroid hormones, which are directly involved in mammary carcinogenesis. **Objective:** Assess the effect of melatonin on the development of mammary tumours in female rats exposed or not to desynchronization of circadian rhythms. **Methods:** The study sample comprised

39 female Sprague-Dawley rats (age 41–46 days, weight  $147.85 \pm 13.39$  g). All were kept in a climate-controlled environment (room temperature 22–24°C, relative humidity 55–65%) and given access to water and chow ad lib. The animals were randomly allocated into four groups: synchronised without melatonin, desynchronised without melatonin, synchronised with melatonin, and desynchronised with melatonin. Experiments were conducted over a period of 61 days. On day 1, animals were exposed to the carcinogen 7,12 dimetilbenzantraceno (DMBA) and desynchronization was begun. Animals in the Synchronised groups were kept on a 12/12-hour light/dark cycle (light phase from 0700 to 1900), whereas those in the desynchronised groups were subjected to an 11/11-hour light/dark cycle. Animals in the intervention groups received 10 mg/Kg melatonin in 1 mL 1% hydroxyethyl cellulose once daily, administered by gavage within 3 hours before the onset of the dark phase. Untreated animals received only 1% hydroxyethyl cellulose once daily. To monitor tumour development and growth mammary glands were palpated once weekly, by an experienced investigator blinded to group allocation. On day 61, all rats were killed in a CO<sub>2</sub> chamber, dissected, and any mammary tumours resected. Tumour dimensions (width [W], length [L], and thickness [T]) were measured with callipers, and size calculated using the formula  $W / 2L / 2\pi$ . Tumours specimens were fixated in 10% formaldehyde, placed onto histological slides, stained with haematoxylin and eosin (H&E), and examined under light microscopy. Results: Tumour development occurred as expected. Eight weeks after DMBA administration, 32 animals (82.05%) had at least one palpable mammary tumour, for a total of 73 tumours (mean,  $1.87 \pm 1.79$  tumours per animal). There were significant differences in the number of tumours developed between the synchronised without melatonin group and the two groups treated with melatonin (Synchronised with melatonin:  $t= 2.527$ ,  $p= 0.028$ ; Desynchronised with melatonin:  $t= 2.603$ ,  $p= 0.019$ ). Histological examination revealed 58 mammary intraepithelial neoplasms (MIN) (79.45%) and 15 adenocarcinomas (20.55%). Squamous metaplasia was identified in three cases (two MINs and one glandular adenocarcinoma). Of the 32 rats (82.05%) that developed tumours, 11 (28.21%) had at least one adenocarcinoma. There were significant between-group differences in the distribution of histological tumour subtypes ( $p=0.024$ ). Conclusions: Melatonin significantly limits the proliferation of mammary carcinoma cells in vivo. The oncostatic effects of melatonin observed in the present study reinforce the validity of clinical trials of melatonin. Código de Experimentação Animal: 11-0353

### 30271

#### UM ANO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS INFECÇÕES DA CAVIDADE ORAL E ESÔFAGO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO ANO DE 2012

Emille Hemam Fogliato, Wagner Urbanski Ávila, Nádia Kuplich, Mariana Sinhori

**Introdução:** O tratamento antineoplásico, seja com quimioterápicos, seja com radioterápicos, pode causar efeitos indesejáveis nos pacientes. Entre esses efeitos, estão as mucosites que são condições ulcerativas da cavidade oral, que atingem a mucosa bucal, palato mole, mucosa jugal e borda lateral da língua. As mucosites são classificadas em grau I: mucosa esbranquiçada e edema; grau II: eritema e dor, grau III: destacamento das camadas superficiais da mucosa, leito avermelhado e recoberto de pseudomembrana e grau IV: fase ulcerativa. As infecções fúngicas de mucosa oral hospitalares estão associadas à colonização fúngica de lesões grau III e IV, sendo mais comuns em paciente oncológicos e onco-hematológicos. **Objetivo:** Identificar as infecções da cavidade oral e esôfago, ocorridas no período de um ano (janeiro de 2012 a dezembro de 2012). **Metodologia:** Estudo descritivo de casos de infecções da cavidade oral e esôfago em pacientes hospitalizados no período considerado registradas pelos profissionais da CCIH no sistema informatizado do HCPA, classificadas de acordo com os critérios diagnósticos recomendados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resultados e discussão:** Foram observadas as infecções da cavidade oral e esôfago ocorridas entre janeiro de 2012 e dezembro de 2012. Nossos resultados indicam que este tipo de infecção acomete mais homens no total de 31 infecções, 21 ocorreram no sexo masculino e somente 10 ocorreram no sexo feminino e em pacientes portadores de Leucemias, dando uma média de 2,6 infecções ao mês. É um tipo de infecção mais frequente em unidades de ambiente protegido, levando uma média de 11 a 15 dias para o aparecimento da infecção. **Considerações Finais:** Os indivíduos mais acometidos por este tipo de infecção são os que possuem as patologias a seguir: Leucemia linfoblástica aguda, Leucemia mielóide aguda e Doença de Hodgkin, respectivamente. Todas estas ocorrendo com maior frequência no sexo masculino. A mucosite é um efeito colateral comum da radiação e de alguns tipos de quimioterapia que pode levar à inflamação e ulceração de qualquer parte do trato gastrointestinal, desde a cavidade oral passando por todo o canal alimentar. A quimioterapia e a radiação levam à destruição das células da cavidade oral iniciando assim um processo inflamatório, levando ao dano tecidual adicional e à ulceração dos tecidos orais.

### Ortopedia/Tramatologia

### 29545

#### ENXERTO BOVINO LIOFILIZADO: UM ESTUDO HISTOLÓGICO

Tiango Aguiar Ribeiro, Caroline Coussirat (Banco Tecidos HCPA), Fernando Pagnussato, Cristiano Valter Diesel, Fernando Castilla de Souza Macedo, Carlos Alberto de Souza Macedo, Carlos Roberto Galia

**Unidade/Serviço:** Programa de Pós Graduação em Medicina: Cirurgia. Serviço de Ortopedia e Traumatologia.

**Introdução:** As perdas ósseas e as cirurgias de reconstrução, em especial a cirurgia de revisão de prótese, requerem

normalmente uso de tecido ósseo (enxerto) através de transplante. Muitos tipos de enxerto podem ser usados: autólogo (enxerto do próprio doador), aloenxertos (enxerto proveniente da mesma espécie) e xenoenxerto (enxerto proveniente de espécie diferente da receptora). O enxerto bovino liofilizado é um exemplo de xenoenxerto podendo ser usado como alternativa aos outros tipos. Objetivo: evidenciar a correlação do uso do enxerto bovino liofilizado com a presença de neoformação óssea através do estudo de biópsias. Metodologia: Aprovado pelo Comitê de Ética número 100535 e Office for Human Research Protection número 00000921. Estudo de casos de Julho 2000 a Abril 2013. Todos os pacientes já haviam sido submetidos a procedimento cirúrgico prévio onde foi utilizado o enxerto bovino. Somente e exclusivamente pelo motivo de nova cirurgia em decorrência da falha do material e não por infecção nem por resposta antigênica foi realizada nova cirurgia e então nesta cirurgia foi realizada a biópsia. Esta foi realizada com agulha de Yamshidi e após o material foi encaminhado para confecção das lâminas que foram digitalizadas em microscópio com câmera (Axiolab E, Carl Zeiss, Göttingen, Germany). As imagens digitalizadas foram analisadas quanto sua matriz óssea total (porcentagem de enxerto ósseo presente e porcentagem de tecido ósseo neoformado) pelo software de distribuição gratuita (ImageJ 1.40). Banco de dados e análise estatística foi realizado utilizando SPSS 18.0. Foram analisadas as correlações das variáveis normais (Kolmogorov-Smirnof teste  $p > 0,05$ ) por Pearson e a diferença entre idades nos diferentes gêneros pelo teste ANOVA. Resultados: Foram incluídos 14 pacientes no estudo. A média de idade é 52.36 (18.55) e as mulheres são maioria sendo mais velhas do que os homens.  $61 \pm 16$  anos (média  $\pm$  desvio padrão) [60 (IQ 52-77)] [mediana (interquartil)] para mulheres e  $37 \pm 12$  anos, [43 (IQ 25-47)] para homens ( $p = 0,014$ ). O tempo médio de internação hospitalar é de 12.21 (9.06 SD) dias variando de 7-14. 85,7% (12) amostras tiveram osso neoformado e 14,3% (2) não mostraram neoformação óssea (valores considerados menores que 30% de osso neoformado no total da matriz óssea analisada) e as mesmas duas amostras não mostraram absorção do enxerto liofilizado (considerado valores maiores que 70% de xenoenxerto no total da matriz óssea analisada). A correlação destas duas variáveis normais (% de enxerto e % de osso neoformado) foi analisada pelo teste de Pearson com um  $p = 0,001$  e um  $r$  de -1.00 sugerindo uma forte relação inversa entre as duas variáveis o que indica que quando uma aumenta a outra diminui. Uma regressão linear foi feita para prever um modelo ( $p < 0,001$ ) o qual indicou que quando a amostra apresentar 100% de osso neoformado a quantidade de enxerto liofilizado será de 0%. Não foi observada presença de reação antigênica tanto histologicamente quanto clinicamente. Conclusão: O uso de do enxerto ósseo liofilizado bovino é seguro e ausente de resposta antigênica e podendo ser utilizado e produzido em larga escala e principalmente teve um bom resultado clínico e histológico provando resultado satisfatório.

### 30620

#### AVALIAÇÃO FUNCIONAL COMPLETA DA RECONSTRUÇÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR COM BANDA ÚNICA PELA TÉCNICA TRANS-PORTAL ÂNTERO-MEDIAL USANDO-SE ENXERTO DE TENDÃO PATELAR OU DE FLEXORES

Eduardo Zaniol Migon, Wilson Mello, Rodrigo Antunes Vasconcellos, Débora Bevilaqua-Grossi, Rafael Tambascia

Introdução: Nos últimos anos, a reconstrução anatômica do ligamento cruzado anterior (LCA) tem se mostrado uma técnica atraente, na medida em que, teoricamente restabelece o controle rotacional provido pelo LCA nativo. Tanto o enxerto patelar como os flexores têm sido usados com sucesso nas reconstruções trans-tibiais. Objetivo: Comparar os resultados funcionais obtidos após a reconstrução anatômica (trans-portal ântero-medial) do LCA usando-se dois tipos de enxertos: tendão patelar e tendões flexores. Métodos: Quarenta e dois pacientes (36 do sexo masculino e 8 do feminino, idade média de 29,4 anos) – avaliação funcional no pré-operatório (02 semanas antes da cirurgia) e no pós-operatório imediato (média de 7,3 meses), realizada sempre pelo mesmo fisioterapeuta. O tipo de enxerto era escolhido da seguinte forma: pacientes do sexo masculino e com idades entre 20 e 40 anos foram encaminhados para a reconstrução com tendão patelares; para os demais, foi optado pela reconstrução com os tendões flexores. Grupo tendão patelar (TP) – 19 pacientes (sexo masculino). Grupo flexores (FL) – 23 pacientes (15 sexo masculino, 8 feminino). Os pacientes foram operados pelo mesmo cirurgião e receberam a mesma reabilitação pós-operatória. A avaliação funcional incluiu a mensuração comparativa de lassidão ligamentar pelo KT-1000, o escore funcional de Lysholm, o triplo *hop test* cruzado para distância e o déficit de torque flexor e extensor no teste isocinético a 60° por segundo. O teste pareado T de Student foi usado para avaliar as diferenças entre os grupos em todos os parâmetros avaliados, sendo considerada estatisticamente significativa uma diferença com valor de  $p < 0,05$ . Resultados: Os dois grupos (TP e FL) demonstraram diferenças significativas em todos os parâmetros da avaliação funcional entre os períodos pré e pós-operatório. A diferença de lassidão reduziu significativamente: 6,24 para 2,75 mm (grupo TP) e 6,14 para 3,04 (grupo FL). O escore de Lysholm subiu de 62,32 para 94,66 no grupo TP ( $p < 0,05$ ) e de 61,45 para 97,55 no grupo FL ( $p < 0,05$ ) nos períodos pré e pós-operatório respectivamente. Não houve diferença entre os grupos em relação aos escores de Lysholm e nem em nenhum outro parâmetro usado para se fazer a avaliação funcional nesse estudo. Conclusão: De acordo com os resultados desse estudo, a reconstrução anatômica do LCA, usando-se como enxerto o tendão patelar ou os tendões flexores, levou a bons resultados funcionais, sem haver diferenças entre o tipo de enxerto usado.



**Otorrinolaringologia/Oftalmologia****29781****POSITIVIDADE DA AUDIOMETRIA TONAL LIMIAR COM TESTE DO GLICEROL EM PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DEFINIDO DE DOENÇA DE MÉNIÈRE**Martina Becker, Andrea Ruschel Träsel, João Paulo Oliveira Rodrigues, Marcel Machado Valério, Lara Ruschel Trasel (UFCSPA), Joel Lavinsky. **Orientador:** Luiz Lavinsky**Unidade/Serviço:** Serviço de Otorrinolaringologia

**Introdução:** Em 1966, Klockhoff e Lindblom realizaram o primeiro teste de desidratação para diagnóstico de Doença de Ménière (DM) utilizando o glicerol, um potente diurético. Alguns autores sugerem sensibilidade de 45 a 60% no Teste do Glicerol, com pequena proporção de falsos-positivos. Além disso, o exame pode apresentar resultado negativo no início e no final da DM. **Objetivos:** Avaliar a proporção de testes com glicerol positivos em pacientes com diagnóstico clínico definido de DM. **Métodos:** Foram incluídos cinquenta e um pacientes com diagnóstico definido de DM pelas diretrizes da American Academy of Otolaryngology/Head and Neck Surgery (AAOHNS). O diagnóstico clínico é fechado por crises de vertigem espontâneas e recorrentes, perda auditiva sensorioneural, plenitude aural e zumbido. Os pacientes afetados tendem a ter uma apresentação clínica cíclica que alterna fases sintomáticas com períodos de remissão prolongada. Para a execução do teste do glicerol é realizada uma audiometria na linha de base. Aproximadamente 100 gramas (ou 1,5 g/kg) de glicerol a 95% (misturado com uma mesma quantidade de água ou suco de frutas) são oferecidos ao paciente. Audiometrias sequenciais a cada 60 minutos são realizadas por 4 horas. O teste é considerado positivo quando existe uma melhora de pelo menos 10 dB nos limiares tonais em pelo menos duas frequências (250 a 2.000 Hz) ou melhora de pelo menos 10% nos escores de discriminação da fala. **Resultados:** Entre 51 pacientes, 27 (52,95%) apresentaram resultados positivos no Teste do Glicerol. Nesses pacientes com teste positivos estão incluídos positividade em orelha esquerda, direita ou em ambas. Os resultados negativos foram vistos em 24 (47,05%) dos pacientes em estudo. Em relação à lateralidade foram obtidos 11 (21,57%) resultados positivos em orelha direita, 14 (27,45%) positivos em orelha esquerda e 2 (3,92%) positivos bilateralmente. **Conclusão:** O diagnóstico da DM é baseado em critérios clínicos. Entretanto, o uso de testes complementares, como o teste do glicerol, podem ser indicados, especialmente nos casos duvidosos. Os resultados encontrados em nosso estudo enquadram-se nos dados da literatura atual. Estudos indicam incidência de 45% até 60% de positividade no Teste do Glicerol em pacientes com diagnóstico clínico de DM.

**29786****HIPERINSULINEMISMO E A EVOLUÇÃO DO COMPROMETIMENTO AUDIOMÉTRICO NA DOENÇA DE MÉNIÈRE**Martina Becker, Andrea Ruschel Träsel, João Paulo Oliveira Rodrigues, Marcel Machado Valério, Lara Ruschel Trasel (UFCSPA), Joel Lavinsky. **Orientador:** Luiz Lavinsky**Unidade/Serviço.:** Serviço de Otorrinolaringologia

**Introdução:** O efeito dos distúrbios do metabolismo do açúcar sobre o sistema cócleovestibular é motivo de discussão. As estruturas labirínticas, em especial a estria vascular, são sensíveis a mudanças nos níveis de glicose e de oxigênio, ambas diretamente relacionadas ao metabolismo da insulina. Distúrbios na regulação dos níveis insulinêmicos e/ou glicêmicos têm sido apontados como uma das causas possíveis de síndrome de Ménière. O hiperinsulinismo provoca redução na concentração de receptores de insulina e hipoglicemia transitória, resultando em diminuição da remoção de sódio da endolinfa e, conseqüentemente, aumento do volume endolinfático e alteração do potencial endococlear. **Objetivos:** Avaliar a proporção de pacientes hiperinsulinêmicos e normoinsulinêmicos em cada estágio auditivo e a chance de evolução para estágios avançados de DM. **Métodos:** Foram incluídos sessenta e quatro pacientes com Diagnóstico definido de DM pelas diretrizes da American Academy of Otolaryngology/Head and Neck Surgery (AAOHNS). Através da média quadritonal (MQT), os pacientes foram classificados quatro estágios audiométricos, conforme estabelecidos pela AAO-HNS (18): estágio I (< 25 dB), II (26-40 dB), III (41-70 dB) e IV (> 70 dB). Para as análises foi utilizado o software SPSS versão 19. A associação linear foi realizada através do teste qui-quadrado e as probabilidades através da Odds ratio. **Resultados:** A MQT foi classificada em estágios de I a IV (AAO-HNS). Essa estratificação demonstrou uma associação linear estatisticamente significativa no teste estatístico qui-quadrado ( $p = 0,019$ ). Os pacientes no grupo de expostos apresentaram uma probabilidade 3,5 vezes maior (odds ratio [OR] = 3,52; IC95% 1,05-11,76) de evolução para estágios III e IV quando comparados ao grupo de não expostos. O grupo de pacientes com hiperinsulinemia, seja como etiologia ou agravante da DM, apresentou um maior comprometimento auditivo. Os pacientes expostos à hiperinsulinemia apresentaram 3,5 vezes mais chances de comprometimento auditivo maior que 40 dB (estágios III ou IV) quando comparados a pacientes normoinsulinêmicos. Essa análise indica que pacientes expostos ao hiperinsulinismo estão mais susceptíveis a apresentar graus mais severos de dano auditivo. **Conclusão:** Pacientes com hiperinsulinemia apresentaram maior chance, quando comparados a normoinsulinêmicos, de comprometimento auditivo. Os resultados apresentados confirmam a importância do controle dos distúrbios metabólicos de glicídios em pacientes com DM.

29921

## ESTUDO ANGULAR DO POSICIONAMENTO NORMAL DOS CÍLIOS EM INDIVÍDUOS NORMAIS DE DIFERENTES GRUPOS ETÁRIOS

Tais Burmann de Mendonca, Cristiane Araújo Bins, Francisco José de Lima Bocaccio (UFRGS), Fernando Procianoy (UFRGS)

**Unidade/Serviço:** Oftalmologia

**Introdução:** Anomalias congênitas e condições patológicas das margens palpebrais podem alterar o direcionamento dos cílios para posições diversas da normal. Estudo recente descreveu como característica de uma situação patológica a medialização dos cílios laterais. Não encontramos estudos publicados na literatura médica referente ao direcionamento normal em vista frontal dos cílios na população. **Objetivo:** Descrever e quantificar a direção angular em vista frontal dos cílios da pálpebra inferior em crianças, adultos e idosos normais. **Metodologia:** 60 indivíduos divididos em 3 grupos de 20 cada: Grupo 1 (G1): 6-12 anos, Grupo 2 (G2): 20-35 anos e Grupo 3 (G3): 60-85 anos. Foram realizadas fotografias digitais dos olhos desses pacientes (face, olho direito e olho esquerdo). Em cada foto, foi feita uma linha de base ligando o canto lateral ao medial e, após, a divisão da fenda palpebral em região temporal, central e medial. Em seguida, foi desenhada uma linha sobre o cílio central de cada terço da pálpebra seguindo o seu trajeto e seu ângulo em relação à base. Essas imagens foram analisadas pelo mesmo observador no Software Image J 1.33μ. A análise estatística foi feita utilizando-se o SPSS, e o teste Generalized Estimating Equations (GEE). **Resultados:** Na porção medial da pálpebra (cílios nasais), os grupos 1 e 2 não apresentaram diferença significativa ( $p=0,93$ ), enquanto no grupo 3 (idosos) ficou evidente uma tendência à lateralização dos cílios em relação aos grupos mais jovens. A diferença média entre G1 e G3 foi de  $17,74\pm 6,32dp$  ( $p=0,015$ ), e entre G2 e G3 foi de  $21,69\pm 5,64dp$  ( $p=0,000$ ). A diferença no ângulo dos cílios na porção central da pálpebra (cílios mediais) apresenta diferença significativa entre G1 e os outros grupos, apresentando-se lateralizados nas crianças, e apresentando uma tendência a aproximação de um ângulo reto com o avançar da idade. A diferença média entre G1 e G2 foi de  $12,71\pm 3,48dp$  ( $p=0,001$ ) e entre G1 e G3 foi de  $20,54\pm 4,59dp$  ( $p=0,000$ ). Não foram encontradas diferenças significativas entre o ângulo dos cílios na porção temporal entre os 3 grupos. **Conclusão:** Os cílios do terço temporal da pálpebra inferior tendem a manter a mesma posição angular ao longo da vida. Já os cílios dos terços medial e nasal mostram uma tendência à aproximação do ângulo de  $90^\circ$  com o avanço da idade. Acreditamos que esta modificação ao longo da vida possa estar relacionada a fatores involucionais como o aumento da frouxidão palpebral. Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA – número de aprovação 100281

30085

## HIPERINSULINEMISMO E O PADRÃO AUDIOMÉTRICO NA DOENÇA DE MÉNIÈRE

Andrea Ruschel Träsel, Martina Becker, Lara Ruschel Trasel, João Paulo Oliveira Rodrigues, Marcel Machado Valério, Joel Lavinsky. **Orientador:** Luiz Lavinsky**Unidade/Serviço:** Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

A hiperinsulinemia é consequência de um distúrbio metabólico, a resistência à insulina, em que ocorre uma redução da resposta biológica da insulina em nível celular. Nas fases iniciais da hiperinsulinemia isolada (com euglicemia), já pode existir manifestação cocleovestibular. Diferentes estudos têm demonstrado que o hiperinsulinismo é um distúrbio metabólico freqüente na população de pacientes com doença de Menière. **Objetivo:** Comparar o padrão audiométrico e a média quadritonal (MQT) em pacientes normo e hiperinsulinêmicos com diagnóstico definido de Doença de Menière. **Métodos:** De acordo com os critérios de inclusão, sessenta e quatro pacientes foram elegíveis para o estudo. Somente foram incluídos no estudo os pacientes com diagnóstico “definido” de DM pelas diretrizes da American Academy of Otolaryngology/Head and Neck Surgery (AAO-HNS). A partir da realização do protocolo de investigação metabólica, os pacientes foram classificados em hiperinsulinêmicos e normoinsulinêmicos através do resultado da curva insulinêmica de 5 horas. Foi utilizado o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 19.0, para análise. As variáveis foram descritas como média e desvio padrão. O valor “p” (bicaudal) inferior a 0,05 indicou diferença estatisticamente significativa. **Resultados:** Na comparação da MQT dos pacientes com ou sem hiperinsulinemia definidos através da curva insulinêmica com sobrecarga, o comprometimento da MQT foi estatisticamente superior no grupo com hiperinsulinismo ( $p = 0,027$ ). Na distribuição pelas freqüências, a média (em decibel) em cada freqüência audiométrica foi superior para o grupo hiperinsulinêmico. Nas freqüências de 500 Hz, 1000Hz, 2000 Hz e 3000 hz a média em decibéis (dB) para o grupo normo insulinêmico e hiperinsulinêmico foi, respectivamente: 39,3 versus 53,2; 42,7 versus 53,2; 40, 7 versus 49,7; 36,8 versus 52. A diferença mais marcante foi evidenciada nas freqüências de 500 e 3000 Hz, ou seja, na topografia apical e média da cóclea, respectivamente. São freqüências clássicas de comprometimento auditivo por distúrbios metabólicos na orelha interna, caracterizando o padrão audiométrico clássico do “U” invertido. **Conclusão:** Dessa forma, os pacientes com hiperinsulinismo apresentam um maior comprometimento auditivo nas diferentes freqüências audiométricas em comparação aos pacientes com normoinsulinismo.

**30088****DISTÚRBIOS DO METABOLISMO DOS LIPÍDEOS NA DOENÇA DE MÉNIÈRE**

Andrea Ruschel Träsel, Martina Becker, Lara Ruschel Trasel, João Paulo Oliveira Rodrigues, Marcel Machado Valério, Joel Lavinsky. **Orientador:** Luiz Lavinsky

**Unidade/Serviço:** Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**Introdução:** O aumento dos níveis séricos das lipoproteínas está associado a aterosclerose. Entre as diversas hipóteses sobre a gênese da Doença de Ménière (DM), existe a que discute o comprometimento do sistema vascular periférico por hipoperfusão dos capilares na orelha interna. **Objetivos:** Avaliar a incidência de distúrbios no metabolismo de lipídios e sua correlação com o comprometimento dos limiars auditivos. **Métodos:** Foram incluídos sessenta e quatro pacientes com diagnóstico “definido” de DM pelas diretrizes da American Academy of Otolaryngology/Head and Neck Surgery (AAO-HNS). Os pacientes incluídos realizaram audiometria tonal liminar e, através do cálculo da média quadratona (MQT), os pacientes foram classificados em quatro estágios auditivos de gravidade da DM, conforme estabelecidos pela AAO-HNS: estágio I (< 25 dB), II (26-40 dB), III (41-70 dB) e IV (> 70 dB). As análises estatísticas foram realizadas através do software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 19.0. **Resultados:** Na população estudada, a prevalência de dislipidemia foi de 64,1%. Quando comparados frequências de pacientes com e sem dislipidemia nos diferentes estágios de limiars audiométricos, percebe-se que os pacientes com dislipidemia mostraram maior frequência em todos os grupos. No grupo I, 44,4 % dos pacientes eram não dislipidêmicos, contra 55,6 % dislipidêmicos. No grupo II, 18,2% não dislipidêmicos contra 81,8% dislipidêmicos. No grupo III, 37,8% não dislipidêmicos, contra 62,2% dislipidêmicos. Já no grupo IV, 35,9 % não dislipidêmicos, contra 57,1% dislipidêmicos. **Conclusão:** Nos pacientes com DM, a dislipidemia é um distúrbio metabólico prevalente. Pode contribuir para gênese da DM como etiologia e/ou como potencial agravante da evolução clínica. Portanto, os pacientes com Doença de Ménière com dislipidemia apresentam maior comprometimento auditivo comparado aos pacientes sem dislipidemia.

**30151****PREVALÊNCIA DA DOENÇA DE MÉNIÈRE BILATERAL E UNILATERAL EM AMBULATÓRIO DE HOSPITAL DE REFERÊNCIA**

João Paulo Oliveira Rodrigues, Andrea Ruschel Träsel, Marcel Machado Valério, Martina Becker, Joel Lavinsky, Lara Ruschel Trasel (UFCSPA). **Orientador:** Luiz Lavinsky

**Unidade/Serviço:** Serviço de Otorrinolaringologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre-RS, Brasil

**Introdução:** A Doença de Ménière (DM) foi definida como um distúrbio clínico caracterizado como uma síndrome idiopática de hidropsia endolinfática. Essa síndrome é definida pela presença de episódios recorrentes de vertigem espontânea, plenitude aural, zumbido e perda auditiva. Há uma prevalência de aproximadamente 30% da apresentação bilateral mundialmente. A definição mais aceita na literatura de DM unilateral é a de a média quadratona (MQT) dos limiars de 500, 1.000, 2.000 e 3.000 Hz, pelo menos 20 dB pior que no ouvido contralateral e o de de DM bilateral que a MQT, pelo menos 25 dB superior no ouvido em estudo. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de DM uni ou bilateral. **Métodos:** Foram incluídos sessenta e quatro pacientes com diagnóstico “definido” de DM pelas diretrizes da American Academy of Otolaryngology/Head and Neck Surgery (AAOHNS), sendo utilizada a MQT dos limiars auditivos nas frequências de 500, 1.000, 2.000 e 3.000 Hz da audiometria tonal liminar (ATL) com maior comprometimento num intervalo de 6 meses. **Resultados:** Na amostra, a maioria foi do sexo feminino (57,8%) com média de idade de 52,4±2,1 anos. Dessa coorte, 79,7% dos pacientes apresentaram acometimento unilateral (42,2% no lado direito e 37,5% no lado esquerdo) e 20,3% acometimento bilateral. **Conclusão:** Portanto, de acordo com os dados da literatura, a maioria dos pacientes com DM apresentam padrão de acometimento unilateral.

**30206****IMPACTO DOS NÍVEIS SÉRICOS BASAIS DE GLICEMIA NA MÉDIA QUADRI-TONAL (MQT) DE PACIENTES COM DOENÇA MÉNIÈRE**

João Paulo Oliveira Rodrigues, Andrea Ruschel Träsel, Marcel Machado Valério, Martina Becker, Joel Lavinsky, Luiz Lavinsky, Lara Ruschel Trasel (UFCSPA)

**Unidade/Serviço:** Serviço de Otorrinolaringologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre-RS, Brasil

**Introdução:** A Doença de Ménière (DM) foi definida como um distúrbio clínico caracterizado como uma síndrome idiopática de hidropsia endolinfática. Essa síndrome é definida pela presença de episódios recorrentes de vertigem espontânea, plenitude aural, zumbido e perda auditiva. A principal fisiopatogenia da DM envolve os distúrbios metabólicos dos carboidratos, os quais podem ser também fatores agravantes do comprometimento audiométrico. Por isso, os níveis séricos da glicemia basal (jejum) podem ser capazes de indicar os pacientes que apresentarão uma doença com maior agressividade, especialmente a nível coclear. **Objetivo:** Determinar o impacto das alterações dos níveis séricos da glicemia basal (jejum) na evolução audiométrica na DM. **Métodos:** Sessenta e quatro pacientes foram elegíveis para o estudo. Somente foram incluídos no estudo os pacientes com diagnóstico “definido” de DM pelas diretrizes da American Academy of Otolaryngology/Head and Neck Surgery (AAO-HNS). Foram excluídos os pacientes com diabetes (glicemia de jejum > 126 mg/dL), foi utilizada a MQT dos limiars auditivos nas frequências de 500, 1.000, 2.000 e 3.000 Hz da audiometria tonal liminar (ATL) e também o critério de glicemia de jejum maior ou igual a 126 mg/dL em mais de uma ocasião. **Resultados:** Foram avaliados 64 pacientes, sendo a maioria do sexo feminino (57,8%)

com média de idade de 52,4±2,1 anos. Os pacientes com glicemia de jejum alterada apresentaram maior comprometimento da MQT quando comparado aos com glicemia de jejum normal ( $p = 0,032$ ). Conclusão: A glicemia de jejum “alterada” (intolerância à glicose) esteve associada a um maior dano auditivo quando comparada à glicemia normal. Portanto o teste diagnóstico da glicemia de jejum, o qual é de prática e simples execução, pode indicar os pacientes com DM com maior comprometimento coclear.

**30452****IMPACTO DA HIPOGLICEMIA REACIONAL NO COMPROMETIMENTO AUDITIVO DA DOENÇA DE MENIERE**

Marcel Machado Valério, Andrea Ruschel Träsel, Martina Becker, João Paulo Oliveira Rodrigues, Lara Ruschel Trasel, Joel Lavinsky. **Orientador:** Luiz Lavinsky

**Unidade/Serviço:** Serviço de Otorrinolaringologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto AlegreRS, Brasil

**Introdução:** A Doença de Menière (DM) representa um distúrbio clínico caracterizado como uma síndrome idiopática de hidropsia endolinfática. Essa síndrome é definida pela presença de episódios recorrentes de vertigem espontânea, plenitude aural, zumbido e perda auditiva. Frequentemente, a DM apresenta alguma etiologia provável e, quando identificada a doença de base, passa a ser denominada Síndrome de Menière. O mesmo paciente pode apresentar mais de uma etiologia causando hidropsia endolinfática. Entre as principais etiologias da DM estão os distúrbios metabólicos, em especial a hipoglicemia reacional. **Objetivo:** Determinar a influencia da hipoglicemia reacional na DM. **Métodos:** Foram incluídos sessenta e quatro pacientes com Diagnóstico “definido” de DM pelas diretrizes da American Academy of Otolaryngology/Head and Neck Surgery (AAO-HNS). Foram excluídos os pacientes com diabetes (glicemia de jejum > 126 mg/dL), já que existe demonstração de que o diabetes pode provocar dano neurossensorial por mecanismos diversos, como a microangiopatia e a neuropatia. A pesquisa de hipoglicemia reacional foi realizada através das curvas glicêmicas de 5 horas com 100 gramas de glicose. A hipoglicemia reacional é a ocorrência de um ou mais valores, à curva glicêmica, iguais ou inferiores a 55 mg/dL. Também a ocorrência de uma queda maior que 1 mg/dl por minuto, ou seja, um decréscimo superior a 60 mg/dl entre cada ponto da curva glicêmica. **Resultados:** Na amostra do estudo, 28 pacientes (45,2%) apresentaram episódios de hipoglicemia reacional. A comparação da média quadritonal (MQT) entre os pacientes sem hipoglicemia reacional (44,8±18,8 dB) em relação a pacientes com hipoglicemia (52,1±17,2 dB) não demonstrou significância estatística ( $p = 0,12$ ). **Conclusão:** Em outros estudos realizados pelo mesmo grupo, alterações na curva insulinêmica e na glicemia de jejum (intolerância à glicose) estiveram associadas a um maior dano auditivo quando comparada à glicemia de jejum normal. Da mesma forma, hipoglicemia reacional apresentou um maior dano auditivo, porém sem diferença significativa.

**30499****EXISTE ASSOCIAÇÃO ENTRE A FREQUÊNCIA DO ZUMBIDO E PERDA AUDITIVA?**

Bruna Letícia Butzke, Raquel Dalmaz Fitarelli, Alice Lang Silva, Francesco Prezzi, Luíse Pezzin, Leticia Petersen Schmidt Rosito. **Orientador:** Celso Dall Igna

**Unidade/Serviço:** Serviço de Otorrinolaringologia

**Introdução:** O zumbido é a percepção de um ruído na ausência de uma fonte sonora externa. Afeta cerca de 10-14% da população geral, e está associado a alguma perda auditiva em 80 a 90% dos casos. A acufenometria avalia as suas características psicoacústicas (frequência e intensidade) e apesar de correlacionar-se pobremente com o incomodo gerado pelo zumbido, sua frequência parece ser semelhante às frequências da perda auditiva. **Objetivo:** Correlacionar a frequência do zumbido com as frequências da perda auditiva. **Métodos:** Este foi um estudo transversal em que avaliamos 378 orelhas de pacientes com zumbido crônico, de qualquer etiologia, associado a perda auditiva. Todos foram submetidos a avaliação audiométrica e acufenométrica no seu primeiro atendimento. Se a frequência do zumbido estivesse contida na faixa de frequência da maior perda auditiva, essa associação era considerada positiva. Da mesma forma, avaliamos se a frequência encontrada na acufenometria era exatamente a mesma da maior perda auditiva encontrada na audiometria. A análise estatística foi realizada através do SPSS e do teste de correlação de Spearman. **Resultados:** Dos pacientes incluídos no estudo, 61,6% eram mulheres e a idade média foi de 57,9 anos. Em 58% dos casos a frequência do zumbido foi compatível com a faixa da maior perda auditiva, mas somente em 20% ela correspondeu exatamente a frequência da maior perda auditiva. Houve uma correlação fraca ( $r=0.1$ ,  $p=0.02$ ) entre a frequência do zumbido na acufenometria e a frequência da maior perda auditiva na audiometria. **Conclusão:** Houve associação entre a frequência do zumbido e a faixa da perda auditiva na maioria dos pacientes. Em alguns deles, entretanto, a frequência do zumbido correspondeu exatamente à frequência da maior perda auditiva porém a associação entre estas duas variáveis foi fraca.

**30518****A INTENSIDADE E A FREQUÊNCIA ESTÃO ASSOCIADAS AO GRAU DE INCÔMODO DO ZUMBIDO?**

Alice Lang Silva, Brunna Letícia Butzke, Carlos Henrique Pappen, Brunna Kobe, Luíse Pezzin, Leticia Petersen Schmidt Rosito. **Orientador:** Celso Dall Igna

**Unidade/Serviço:** Serviço de otorrinolaringologia

**Introdução:** O zumbido é um sintoma prevalente, que pode interferir na qualidade de vida dos pacientes por ele acometidos. Sua avaliação audiológica pode ser feita através da acufenometria, exame que estuda as suas

características psicoacústicas (frequência e intensidade), as quais podem correlacionar-se ao incomodo gerado por este sintoma. **Objetivo:** Verificar se existe uma associação entre a frequência e a intensidade do zumbido com o grau de incomodo referido pelos pacientes. **Métodos:** Estudo transversal envolvendo 129 pacientes portadores zumbido unilateral conduzido entre Setembro de 2003 e Dezembro de 2011. A frequência e a intensidade do zumbido foram avaliados por acufenometria. O impacto do zumbido na qualidade de vida foi estimado usando o Índice de Qualidade de Vida (IQV) e a Escala Análogo-visual (EAV) no mesmo período em que a acufenometria foi realizada. A análise estatística foi realizada através do SPSS e do teste de correlação de Pearson. **Resultados:** A idade média dos pacientes foi de  $57,7 \pm 12,6$  anos e 62,8% eram mulheres. O coeficiente de correlação entre a intensidade e a EAV foi  $R=0.2$  ( $P=0.03$ ) e entre a intensidade e o IQV foi  $R=0.16$  ( $P=0.07$ ). Quando comparados frequência e EAV o  $R= -0.02$  ( $P=0.7$ ) e entre a frequência e o IQV  $R=0.08$  ( $P=0.3$ ). **Conclusões:** Não foi encontrada associação entre a frequência nem entre a intensidade do zumbido e o impacto deste sintoma na qualidade de vida.

### 30520

#### INCIDÊNCIA E CARACTERÍSTICAS ENDOSCÓPICAS DE LESÕES AGUDAS LARÍNGEAS EM CRIANÇAS SUBMETIDAS À INTUBAÇÃO ENDOTRAQUEAL

Maíra Alves Braga de Oliveira, Kharina Mayara Moreira Dias, Carolina Rocha Barone, Eliandra da Silveira de Lima, Samanta Daiana de Rossi, Elisa Azevedo de Souza, Fernanda Mezzomo Collares, Tales Drose Pires, Lucia Naomi Morimoto, Paulo Roberto Antonacci Carvalho. **Orientador:** Paulo Jose Cauduro Marostica

**Introdução:** A laringe pode ser acometida por trauma decorrente de intubação endotraqueal e acredita-se que a isquemia da mucosa ocasionada pela pressão do tubo seja o ponto chave para a ocorrência de lesões agudas pós-intubação. A Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) apresenta alta incidência de estenose subglótica (11,3%). Como as lesões crônicas graves são consequência da evolução de lesões precoces, é de grande importância conhecer-se a epidemiologia dessas lesões agudas, a fim de se poder gerar dados que visem a prevenção de lesões laringeas graves. **Objetivo:** Descrever a incidência e o tipo de lesão aguda laríngea em crianças submetidas à intubação endotraqueal na UTIP do HCPA. **Metodologia:** Estudo transversal, com amostragem de todos os pacientes internados na UTI Pediátrica do HCPA com idade entre zero e quatro anos que necessitem de intubação endotraqueal por mais de 24 horas no período de novembro de 2005 a novembro de 2012. Esses foram acompanhados diariamente por pesquisadores treinados. A avaliação das lesões agudas de via aérea foi realizada por nasofibrolaringoscopia (NFL) em até 8 horas após a extubação. Esse exame foi analisado por um pesquisador cegado e as lesões classificadas em dois grupos: sem lesões/lesões leves ou lesões moderadas/graves. Pacientes com lesões moderadas a graves foram submetidos à NFL de revisão entre 7-10 dias após a extubação. Todos foram avaliados diariamente até a alta hospitalar e acompanhados ambulatorialmente por 6 meses. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA, número 05-266. **Resultados:** Foram incluídos 202 pacientes, com mediana de idade de 2,7 meses, sendo 60,4% do sexo masculino. O tempo médio de intubação foi de 7,9 dias. Na NFL logo após a extubação, 114 pacientes (56,4%) apresentaram exame normal ou com alterações leves e 88 pacientes (43,6%) apresentaram alterações moderadas ou graves. As alterações moderadas mais comuns foram granulação aritenóidea, em 36 pacientes (20,5%), e ulceração glótica unilateral ou bilateral, em 29 pacientes (16,6%). A alteração grave mais encontrada foi granulação subglótica, visualizada em 36 pacientes (21%). **Conclusão:** Observamos uma grande incidência de lesões agudas pós-extubação na nossa UTIP, as quais se deve tentar tratar a fim de se evitar sua progressão para lesões crônicas.

### 30574

#### PERDA AUDITIVA EM 351 COLESTEATOMAS DE ORELHA MÉDIA

Yuri Petermann Jung, Marcos Guilherme Tibes Pauletti, Fábio André Selaimen, Bruno Siliprandi Pinto, Elisa Azevedo de Souza, Mariana Paludo, Alessandra Locatelli Smith. **Orientador:** Sady Selaimen da Costa

**Introdução:** A otite média crônica é uma importante causa de perda de audição. A hipoacusia, juntamente com a otorreia, é o achado mais frequente, estando quase sempre presente no momento do diagnóstico em pacientes com colesteatomas. Há poucos dados na literatura, entretanto, sobre a quantificação desse sintoma, assim como comparações dos parâmetros audiométricos entre faixas etárias. **Objetivos:** O objetivo primário foi analisar a perda auditiva em orelhas com colesteatoma. Teve-se como objetivo secundário verificar diferenças entre crianças e adultos considerando-se os achados obtidos nas audiometrias. **Materiais e métodos:** Estudo transversal envolvendo 351 orelhas com colesteatoma de orelha média e sem cirurgia prévia que foram submetidos à audiometria tonal entre agosto de 2000 e janeiro de 2013. São considerados crianças pacientes com até 18 anos de idade. Os limiares auditivos das vias aéreas e ósseas e os gaps aéreo-ósseos foram comparados. Na análise estatística foi utilizado o teste T de student. **Resultados:** A média de idade foi  $31 \pm 18,1$ , sendo que 53,4% eram do sexo masculino e 65,3% eram adultos. A média tritonal dos limiares aéreo e ósseo foi  $43,2 \pm 18,7$ dB e  $14,3 \pm 12,8$ dB, respectivamente. A média tritonal dos gaps aéreo-ósseos foi  $28,9 \pm 13,8$ dB. Perda auditiva profunda foi encontrada em apenas 3,4% (8 adultos e 4 crianças). Os limiares aéreos e ósseos foram significativamente maiores em adultos em todas as frequências ( $p<0,001$ ). Quando comparados os gaps aéreo-ósseos entre os dois grupos, entretanto, crianças têm valores maiores em 500Hz ( $p=0,05$ ). Não houveram outras diferenças entre os grupos nas demais frequências. **Conclusão:** Colesteatoma de orelha média é associado significativamente com perda auditiva, apesar de perda profunda ser rara. Adultos têm limiares maiores nas vias aéreas e ósseas que as crianças. Os gaps aéreo-ósseos são similares entre os grupos, mas podem ser maiores em crianças, especialmente nas frequências da fala, em comparação com os adultos.

**30602****PNEUMATIZAÇÃO DA MASTOIDE EM ORELHAS COM COLESTEATOMA**

Yuri Petermann Jung, Alessandra Locatelli Smith, Bruno Siliprandi Pinto, Elisa Azevedo de Souza, Marcos Guilherme Tibes Pauletti, Mariana Paludo, Maurício Noschang Lopes da Silva. **Orientador:** Sady Selaimen da Costa

**Introdução:** A tomografia computadorizada é um importante exame complementar na avaliação de pacientes com otite média crônica, visto que pode ser útil para definir a extensão da doença, o grau de pneumatização da mastoide, a anatomia e o estado em que se encontram a cadeia ossicular, a cóclea e os canais semicirculares. Sabe-se que os colesteatomas estão associados a alterações na aeração da mastoide na grande maioria dos casos. Não se dispõe na literatura, entretanto, dados sobre a diferença na prevalência de mastóides pouco pneumatizadas conforme as suas vias de formação, assim como faltam dados sobre a prevalência desse achado de uma forma geral nos colesteatomas de orelha média. **Objetivos:** Avaliar a prevalência de mastóides pouco pneumatizadas em tomografias de pacientes com colesteatoma. **Objetivo secundário:** avaliar a prevalência de mastóides pouco pneumatizadas nos subgrupos de colesteatomas mesotimpânicos posteriores (pars tensa) e epitimpânicos posteriores (pars flácida). **Métodos:** Estudo transversal. Foram avaliadas tomografias computadorizadas de 44 orelhas sequenciais com colesteatoma em um hospital de referência do sul do Brasil entre outubro e dezembro de 2012. Os casos foram divididos em colesteatomas mesotimpânicos posteriores ou epitimpânicos posteriores de acordo com a avaliação otoendoscópica das orelhas. As mastóides foram classificadas em bem pneumatizadas ou pouco pneumatizadas. Foram consideradas pouco pneumatizadas as diplóicas ou escleróticas. **Resultados:** Encontramos 35 (79,5%) orelhas com pouca pneumatização. O subgrupo de colesteatomas mesotimpânicos posteriores apresentou 20 casos e a prevalência de baixa aeração foi de 17 (85%). O subgrupo de colesteatomas aticais foi constituído por 24 orelhas, e a prevalência de pneumatização diminuída foi de 18 (75%). Não houve diferença estatística entre os subgrupos ( $p=0,67$ ). **Conclusão:** Há grande prevalência de mastóides pobremente pneumatizadas em casos de colesteatoma e possivelmente uma tendência a ser mais prevalente nos casos de doença em pars tensa. A inexistência de diferença estatística significativa pode ser explicada pelo tamanho de amostra insuficiente.

**30625****VIAS DE FORMAÇÃO DOS COLESTEATOMAS: HÁ DIFERENÇAS AUDIOMÉTRICAS ENTRE EPITIMPÂNICOS E MESOTIMPÂNICOS POSTERIORES?**

Marcos Guilherme Tibes Pauletti, Alessandra Locatelli Smith, Bruno Siliprandi Pinto, Elisa Azevedo de Souza, Leticia Petersen Schmidt Rosito, Mariana Paludo, Yuri Petermann Jung. **Orientador:** Sady Selaimen da Costa

**Introdução:** Na otite média crônica a perda auditiva, geralmente condutiva, pode variar de acordo com uma série de elementos relacionados com o comprometimento da orelha média provocado pela doença. Isso significa que os limiares audiométricos podem ser influenciados, além de outros fatores, pelo tamanho ou localização das perfurações timpânicas e a presença de erosão ou desarticulação da cadeia ossicular, pela presença de colesteatoma e suas vias de formação. Existem teorias de que os colesteatomas mesotimpânicos posteriores, por crescerem em cima da cadeia ossicular, poderiam determinar maior erosão óssea e, portanto, maior perda auditiva. Não há na literatura evidência disponível sobre a diferença de comprometimento auditivo de acordo com as vias de formação dos colesteatomas. **Objetivos:** Verificar se há diferença de comprometimento auditivo entre colesteatomas epitimpânicos posteriores (ou de pars flácida) e mesotimpânicos posteriores (ou de pars tensa). **Materiais e métodos:** Esse estudo transversal avaliou 278 orelhas com colesteatoma sem cirurgia prévia de agosto de 2000 a janeiro de 2013. Na primeira avaliação foram realizadas audiometria tonal e otoendoscopia. As videotoscopias foram posteriormente analisadas e classificadas entre as duas principais rotas envolvidas na formação dos colesteatomas (epitimpânico posterior e mesotimpânico posterior). Para fazer a análise estatística da comparação entre os limiares audiométricos foi utilizado o teste T de student. **Resultados:** A idade média foi de 33,7 anos, e 51% eram do sexo masculino. O colesteatoma epitimpânico posterior foi encontrado em 51,4%. Não houve diferença nos limiares das vias aérea e óssea entre os dois grupos ( $p>0,05$ ). Quando os gaps aéreo-ósseos foram comparados, entretanto, os mesotimpânicos posteriores obtiveram maiores limiares nas frequências de 500Hz e 2000Hz e na média tritonal ( $p=0,003$ ,  $p=0,03$  e  $p=0,02$ , respectivamente). **Conclusão:** O colesteatoma mesotimpânico posterior obteve maiores limiares nos gaps aéreo-ósseos nas frequências da fala em comparação com o epitimpânico posterior. Porém, as duas vias de formação foram muito similares nos outros padrões audiométricos.

**30676****SERIA O ZUMBIDO UM FATOR DE RISCO PARA PERDA AUDITIVA?**

Carlos Henrique Pappen, Karine Bombardelli, Carlos Henrique Pappen, Leticia Petersen Schmidt Rosito, Talita Lopes Silva, Bruna Köbe, Giovana Fensterseifer. **Orientador:** Celso Dall Igna

**Introdução:** O achado de audição normal em pacientes com zumbido é raro. Isso se deve ao fato de que a gênese do zumbido geralmente está associada a algum grau de alteração coclear. Por isso, apenas 10% dos pacientes com zumbido possuem uma audiometria normal. Devido a essa baixa prevalência, este é um grupo que vem sendo pouco estudado. Portanto, o objetivo deste estudo é acompanhar os pacientes com zumbido e audiometria normal em atendimento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, a fim de avaliar se há ou não alguma repercussão do zumbido na acuidade auditiva destes pacientes ao longo dos anos. **Objetivo:** Avaliar a evolução da acuidade auditiva, através de

estudos audiológicos, de pacientes com zumbido e audiometria normal na primeira avaliação médica otorrinolaringológica. Métodos: Este é um estudo de Cohort com 18 pacientes portadores de zumbido bilateral e que apresentaram exame audiológico normal no momento da sua primeira avaliação. Os pacientes foram acompanhados entre os anos de 2002 e 2013 no Ambulatório do Zumbido de um hospital de serviço terciário. A análise estatística foi realizada através do teste de t-Student e de  $\chi^2$  (Qui quadrado). Resultados: Em nossa amostra, 21% dos pacientes eram do sexo masculino e a média de idade era de 50,8 anos de idade. A média de tempo entre a primeira e segunda avaliação audiológica foi de  $71,7 \pm 35,7$  meses (14 – 119). Após análise dos resultados, verificamos que o limiar da via aérea teve um aumento estatisticamente significativo, porém, clinicamente insignificante, na maioria das freqüências audiométricas avaliadas ( $P < 0,05$ ). Por outro lado, o limiar da via óssea, assim como o limiar de reconhecimento de fala (SRT) e as emissões otoacústicas produto de distorção não obtiveram alterações nas freqüências estudadas durante o tempo do estudo. ( $p > 0,05$ ). Conclusão: Através deste estudo, não foi possível associar o zumbido a um desfecho desfavorável na audição dos pacientes acompanhados.

### 31065

#### AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA A INSULINA NA DOENÇA DE MÉNIÈRE

Marcel Machado Valério, Andrea Ruschel Träsel, João Paulo Oliveira Rodrigues, Martina Becker, Lara Ruschel Trasel, Joel Lavinsky. **Orientador:** Luiz Lavinsky

**Introdução:** A fisiopatogenia, o diagnóstico e o tratamento da doença de Ménière (DM) são controversos. Os distúrbios metabólicos são conhecidos como agentes participantes na patogênese da DM, especialmente os distúrbios da homeostase da insulina e da glicose. Distúrbios metabólicos, como a resistência à insulina (RI) e a conseqüente hiperinsulinemia, mesmo em estágios precoces, já poderiam repercutir em um comprometimento energético funcional da bomba de sódio/potássio ATPase na orelha interna. A forma de estabelecer o diagnóstico de RI é controverso, havendo vários métodos para tal, como clampeuglicêmico (padrão ouro), teste de tolerância oral à glicose, valores basais da insulina e glicemia em jejum em modelos matemáticos, como o Homeostasis Model Assessment (HOMA-IR) e o Quantitative Insulin Sensitivity Check Index (QUICKI). **Objetivo:** Comparar o comprometimento auditivo de pacientes com DM com diferentes métodos de avaliação da RI com e sem sobrecarga de glicose (em homeostase) e a chance dos pacientes de evolução para estágios avançados de DM (AAO-HNS). **Métodos:** Foram incluídos no estudo sessenta e quatro pacientes com Diagnóstico “definido” de DM pelas diretrizes da American Academy of Otolaryngology/Head and Neck Surgery (AAO-HNS). Os pacientes foram classificados em resistentes e não resistentes à insulina através de índices de sensibilidade à insulina em jejum. **Resultados:** A chance de evolução para os estágios III e IV varia de acordo com o método de diagnóstico para resistência a insulina utilizado. O Odds Ratio (com intervalo de confiança de 95%) foi de 3,52 quando diagnóstico feito através da Curva Insulinêmica; 2,64 da Glicemia de Jejum; 1,12 da Insulina de Jejum, 3,08 do HOMA-IR, 0,8 do QUICKI e 1,75 da razão  $G^\circ/I^\circ$ . Embora os graus de hiperinsulinemia (através da curva insulinêmica) tenham apresentado correlação significativa com todos os testes realizados, somente foi considerada “moderada” ( $r > 0,5$ ) com o HOMA-IR e a insulina de jejum. Ou seja, quanto mais avançado o grau de hiperinsulinemia, maiores são os valores do HOMA-IR e da insulina em jejum. Entretanto, a curva insulinêmica considerada “anormal” apresentou fraca concordância diagnóstica ( $k < 0,2$ ) com o HOMA-IR considerado “alterado”. Enquanto a curva demonstrou anormalidade em 76,6% dos pacientes, o mesmo ocorreu em apenas 12,5% com o HOMA-IR na mesma amostra.

## Pediatria

### Gastroenterologia Pediátrica

### 29460

#### AVALIAÇÃO DE MÉTODOS NÃO INVASIVOS NA TRIAGEM DE VARIZES ESOFÁGICAS DE MÉDIO E GRANDE CALIBRES NUMA POPULAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM HIPERTENSÃO PORTAL INTRA-HEPÁTICA

Fernando Pereira Schwengber, Marina Rossato Adami, Cristina Helena Targa Ferreira, Carlos Oscar Kieling, Vania Naomi Hirakata. **Orientador:** Sandra Maria Gonçalves Vieira

**Introdução:** Dado o caráter invasivo da esofagogastroduodenoscopia (EGD), tem sido constante na literatura a busca por um parâmetro clínico ou laboratorial com capacidade de rastreamento de varizes esofágicas (VE). **Objetivo:** avaliar a capacidade de parâmetros clínicos e laboratoriais, disponíveis em nosso meio, em prever a presença de VE de médio e grande calibres, em crianças com hipertensão portal intra-hepática. **Metodologia:** coorte histórica, baseada na revisão de prontuários médicos. **Critérios de inclusão:** pacientes com doença hepática crônica e hipertensão portal, com idade menor ou igual a 18 anos, de ambos os sexos, submetidos à primeira EGD para triagem de VE. **Critérios de exclusão:** tratamento ou profilaxia de sangramento de VE de qualquer natureza (farmacológico, radiológico, cirúrgico), transplantados, neoplasia. Foram avaliados o tamanho das varizes, a presença de manchas avermelhadas e de gastropatia portal, características descritas de acordo com a classificação da Sociedade Japonesa para a Hipertensão

Portal. Os pacientes foram classificados em dois grupos: G1: sem varizes ou com varizes pequenas (F1) e G2: varizes de médio e grande calibres (F2 e F3). Os seguintes parâmetros não invasivos foram avaliados: contagem de plaquetas; escore z do tamanho do baço; relação contagem de plaquetas / escore z do tamanho do baço; relação contagem de plaquetas/ esplenometria (cm); a regra clínica proposta por Gana et al(CPR); o teste APRI (relação AST/plaquetas); o escore de risco e o escore de Child-Pugh. Resultados: noventa e oito crianças foram selecionadas para o estudo (média de idade:  $8,9 \pm 4,7$  anos). Trinta e duas s pertenciam ao G2. Na análise univariada, a contagem de plaquetas, a CPR, o escore de risco, a relação contagem de plaquetas / escore z do tamanho do baço e o escore de Child-Pugh alcançaram significância estatística. Entretanto, na análise multivariada, somente a contagem de palquetas (AUROC 0.67; IC 95%, 0.57-0.78), a CPR (AUROC 0.65; IC 95%, 0.54-0.76) e o escore de risco (AUROC 0.66; IC 95%: 0.56-0.76) se mostraram como razoáveis a bons preditores do desfecho. Um modelo de regressão logística foi aplicado, tendo as VEs de médio e grande calibres como a variável dependente, corrigida para albumina, escore de Child-Pugh, bilirrubinas e escore z do tamanho do baço. As chances de presença do desfecho para cada variável foram as que se seguem: CPR < 114 (OR: 8,59, 95%IC 1,78-41,38; p=0,007); escore de risco > -1,2 (OR 6.09; 95% CI, 1.43-25.90; p=0.014), relação contagem de plaquetas / escore z do tamanho do baço menor que 25 (OR 3.99; 95%CI, 1.04-15.32; p=0.043). Conclusão: Os métodos não invasivos CPR, escore de risco e a relação contagem de plaquetas/ escore z do tamanho do baço podem ser de utilidade na identificação de crianças com hipertensão portal intra-hepática e presença de varizes esofágicas passíveis de tratamento endoscópico. Projeto nº 11-0635

### 29842

#### ASSOCIAÇÃO ENTRE MARCADORES INFLAMATÓRIOS E ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM HEPATOPATIA CRÔNICA

Daniele Santetti, Cristina Toscani Leal Dornelles, Carlos Oscar Kieling, Jorge Luiz dos Santos, Sandra Maria Gonçalves Vieira, Isabel Cristina Ribas Werlang, Fernanda Urruth Fontella. **Orientador:** Helena Ayako Sueno Goldani

**Unidade/Serviço:** Serviço de Nutrição

**Introdução:** A patogênese da desnutrição na doença hepática crônica é multifatorial, tem como possível etiologia a combinação de condições como a redução do consumo calórico decorrente de anorexia e de restrições dietéticas, quando em vigência de colestase, a má absorção intestinal, as anormalidades no metabolismo de macronutrientes e o aumento de citocinas pró-inflamatórias, resultando em um estado hipermetabólico causador da piora nutricional. A intervenção precoce na nutrição de crianças e adolescentes com hepatopatia crônica tem se mostrado fundamental no manejo destes pacientes. **Objetivo:** Avaliar o perfil antropométrico de crianças e adolescentes com hepatopatia crônica, relacionando-o com o perfil inflamatório, mensurado pela dosagem sérica de interleucina-6 (IL-6). **Metodologia:** Estudo transversal envolvendo 43 crianças e adolescentes com diagnóstico clínico de hepatopatia crônica regularmente atendidos em ambulatório da especialidade. A gravidade da hepatopatia foi avaliada através da classificação de Child-Pugh e dos escores PELD e MELD. Os parâmetros antropométricos foram estatura/idade, índice de massa corporal/idade e dobra cutânea tricipital/idade de acordo com os padrões WHO. Os pontos de corte para classificação do estado nutricional adotados foram de risco para baixo peso (escore-z < -1,00) e desnutrição (escore-z < -2,00). A dosagem sérica de IL-6 foi determinada pelo método ELISA. **Resultados:** A mediana de idade da amostra foi de 60 meses (17-116), a atresia biliar correspondeu a 72% da amostra. Sessenta e cinco por cento dos pacientes pertenciam à classificação Child A, 27,9% B e 7% C, sendo esta a apresentação mais grave. Escores PELD e MELD superiores a 15 foram encontrados em 11,6%. Foi detectado risco para baixo peso em 23,3% da amostra e 11,6% eram desnutridos, totalizando 34,9% de risco nutricional. A IL-6 apresentou valores aumentados naqueles pacientes em risco nutricional (P<0,05), correlacionando-se com o escore-z da dobra cutânea tricipital para a idade (rs= -0,61; P<0,001). Foi encontrada associação entre a IL-6 e a gravidade da doença hepática avaliada a partir da classificação de Child-Pugh (P<0,001). **Conclusões:** Achados indicam que a atividade inflamatória se faz presente na evolução da doença hepática crônica. Do ponto de vista nutricional, parece existir associação entre o aumento de IL-6 sérica e a presença de risco nutricional em crianças e adolescentes com hepatopatia crônica. Número do projeto: 11-0078. Comitê de Ética em Pesquisa – GPPG/HCPA

### 29152

#### COMPLICAÇÕES RELACIONADAS À ASCITE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM CIRROSE POR ATRESIA BILIAR

Renata Rostirola Guedes, Carolina Roos Mariano da Rocha, Carlos Oscar Kieling, Camila da Rosa Witeck Pereira, Fernando Pereira Schwengber. **Orientador:** Sandra Maria Gonçalves Vieira

**Unidade/Serviço:** Unidade de Gastroenterologia Pediátrica

**Introdução:** O desenvolvimento de ascite é um sinal de mau prognóstico no paciente cirrótico e está relacionado à ocorrência de diversas complicações. Em adultos, após o surgimento de ascite, a sobrevida sem transplante hepático pode chegar a 50% em 5 anos. Esse dado é desconhecido na população pediátrica. **Objetivos:** 1) Verificar a incidência de complicações relacionadas à ascite em crianças com cirrose por atresia biliar ocorridas até 3 meses após o primeiro episódio de ascite. 2) Verificar a sobrevida do fígado nativo em 3 meses após a ocorrência de cada complicação. **Materiais e métodos:** Revisão retrospectiva de 44 pacientes menores de 12 anos, portadores de cirrose por atresia biliar e ascite, acompanhados na Unidade de Gastroenterologia Pediátrica do HCPA. Foram consideradas complicações da ascite: hiponatremia por diluição (HD), infecção da ascite, ascite refratária (AR) e encefalopatia hepática (EH) ocorridas



em até 3 meses após o surgimento da ascite. O diagnóstico de ascite foi realizado através da realização de ultrassonografia de abdômen e para o diagnóstico de hiponatremia por diluição utilizou-se o ponto de corte de sódio sérico inferior a 135 mEq/L. Considerou-se infecção de ascite peritonite bacteriana espontânea (contagem de polimorfonucleares na ascite maior do que 250 células/ $\mu$ L) ou bacteriascrite (cultura positiva com contagem de polimorfonucleares menor ou igual a 250 células/ $\mu$ L). O diagnóstico de encefalopatia hepática foi baseado em critérios eletroencefalográficos. A sobrevida do fígado nativo foi analisada através das curvas de Kaplan-Meier. Estudo vinculado ao projeto de pesquisa aprovado pelo CEP do HCPA sob número 13-0206. Resultados: Dos pacientes analisados, 93% apresentaram complicações. Destas, a mais freqüente foi a hiponatremia por diluição, sendo observada em 41 dos 44 pacientes avaliados. As incidências encontradas para as outras complicações da ascite foram: infecção da ascite - 17/41 (41%); ascite refratária - 9/44 (20%); encefalopatia hepática - 15/30 (50%). A probabilidade de sobrevida cumulativa após 3 meses do surgimento da ascite para cada complicação foram as seguintes: HD - 7%; infecção da ascite - 56%; AR - 75%; EH 43%. Conclusão: Após o surgimento de ascite, a incidência de complicações é alta com importante impacto na sobrevida no período de 3 meses.

### 29982

#### GASTROESOPHAGEAL REFLUX ASSESSED BY IMPEDANCE-PH MONITORING IN CRITICALLY ILL MECHANICALLY VENTILATED CHILDREN

Gilberto Costa Borges Junior, Cristiane Hallal da Silva, Veridiana S. Chaves, Isabel Werlang, Fernanda U. Fontella, Ursula Matte, Eliana A. Trotta, Paulo R. Carvalho, Jeferson P. Piva, Paulo Marostica, Sergio G. Barros.

**Orientador:** Helena Ayako Sueno Goldani

**Unidade/Serviço:** Setor de Gastroenterologia Infantil do Serviço de Pediatria do HCPA

Background and Aims: Critically ill patients have esophageal motor abnormalities and high risk of gastroesophageal reflux (GER). We aimed to evaluate the acid and non acid GER by multichannel intraesophageal impedance-pH (MII-pH) monitoring in critically ill children undergoing mechanical ventilation. Patients and Methods: Thirty-three critically ill children undergoing mechanical ventilation were enrolled. All were sedated, on full enteral nutrition and underwent MII-pH study by using equipment Sleuth-Sandhill Scientific, USA. Data were manually analyzed by using software BioVIEW Analysis version 5.6 (Sandhill Scientific). MII-pH parameters analyzed were: number of total episodes of GER (NGER); height of refluxate [proximal (PGER) or distal (DGER)]; reflux content [acid, when  $\text{pH} < 4$  (AGER) or non acid, when  $\text{pH} > 4$  (NAGER)]; and acid reflux index [(ARI) percentage of time when  $\text{pH} < 4$ , considered altered when ARI was  $> 10\%$  in children under 1 year age and  $> 5\%$  in older than 1 year). The following variables were also considered for analysis: use of antiacid medicines (yes or no) and placement of enteral feeding tube (gastric or post-pyloric). Wilcoxon test was used to compare AGER vs NAGER, and PGER vs DGER. Mann-Whitney test was used to compare the number of reflux episodes of patients on and off antiacid medicines or patients with gastric or postpyloric feeding. Results: Median (range) age was 4 months (1-174m), 23 were males. Eighteen (54.5%) were on antiacid secretory medicines (9 ranitidine, 9 omeprazol), and all of them did not have increased ARI. From 15 patients who were off antiacid medication, 3 had increased ARI. A total of 1931 GER episodes were analyzed. Median (25th-75th percentile) NGER/patient was 59 (19.5-84.5) episodes. There was significant difference between NAGER and AGER [40.0 (19.5-66.5) vs 1.0 (0.0-12.0), respectively,  $p < 0.001$ ], and PGER and DGER [38.8 (11.0-58.0) vs 12.0 (4.0-23.5), respectively,  $p < 0.001$ ]. In distal and proximal reflux, there was a significantly increased number of non-acid reflux than acid reflux [distal reflux: AGER 0.0 (0.0-1.5) vs NAGER 10.0 (4.0-19.0),  $p < 0.001$ ; and proximal reflux: AGER 0.0 (0.0-10.0) vs NAGER 34.0 (11.0-47.5),  $p < 0.001$ ]. These results remained significant after controlling the use of antiacids and placement of enteral tube feeding to all parameters: NGER ( $p = 0.421$  and  $p = 0.129$ ), AGER ( $p = 0.509$  and  $p = 0.478$ ), NAGER ( $p = 0.117$  and  $p = 0.116$ ), PGER ( $p = 0.486$  and  $p = 0.104$ ) and DGER ( $p = 0.682$  and  $p = 0.157$ ). Conclusion: Critically ill mechanically ventilated children had more proximal and nonacid GER. This may be due to the esophageal motility abnormalities found in this group of patients and reinforces the risk of pulmonary aspiration. Número de projeto 09-631 GPPG-HCPA

### 30487

#### TRANSPLANTE HEPÁTICO INFANTIL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS PORTADORES DE DOENÇAS GENÉTICO-METABÓLICAS

Camila da Rosa Witeck Pereira, Carlos Oscar Kieling, Carolina Fischinger Moura de Souza, Ida Vanessa Doederlein Schwartz, Sabrina Noronha Romanczuk, Maria Lucia Zanotelli, Flavia Feier. **Orientador:** Sandra Maria Gonçalves Vieira

**Unidade/Serviço:** Gastroenterologia Pediátrica

Introdução: Os distúrbios genéticos e metabólicos podem representar uma lesão primária do fígado como na deficiência de alfa-1-antitripsina ou hipertiroseemia tipo 1, ou dano secundário à disfunção sistêmica como na fibrose cística. Embora de ocorrência infrequente na população adulta, as doenças genéticometabólicas são a segunda maior indicação de transplante hepático pediátrico, só sendo superada pela atresia biliar. Objetivo: Este estudo tem o objetivo de descrever os resultados do transplante hepático ortotópico em um grupo de pacientes pediátricos portadores de doença genético-metabólica. Material e Métodos: Revisão histórica de pacientes com doenças genético-metabólicas submetidos ao transplante hepático no Programa de Transplante Hepático Infantil do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), entre os períodos de março/1995 a maio/2013. Foram incluídos os pacientes com indicações agudas e crônicas de transplante hepático, submetidos às diversas modalidades do procedimento e pesquisadas indicações,

complicações e sobrevidas do paciente e do enxerto em 1 e 5 anos. Resultados: No período estudado 19 pacientes realizaram transplante hepático, tendo como base diagnóstica doença genéticometabólica. A mediana de idade dos pacientes foi de 10,5 anos (IIQ 25-75: 5-14,5), com predominância do gênero masculino (63,1%) e da raça caucasiana (84,2%). Fibrose cística e deficiência de alfa 1 antitripsina foram as doenças mais prevalente com 5 pacientes cada (31,2%), seguidas de três casos de fibrose hepática congênita(18,7%) , três de hipertirosinemia tipo 1 (18,7%), e um caso de doença de Wilson, um de doença mitocondrial e 1 de hiperoxalose (5,3% cada). A apresentação da doença que levou ao transplante foi aguda em dois casos (10,5%), crônica em 16 (84,2%) e 1 paciente foi transplantado por causa primária de origem extra-hepática (5,3%). A indicação de transplante mais prevalente foi hipertensão portal (52,3%), seguida de doença hepática crônica terminal (21%), hepatocarcinoma (10,5%), insuficiência hepática aguda (10,5%) e secundária à hiperoxalose (5,3%). Foram realizados 19 transplantes, 17 com doadores falecidos (89,5%), implantados 14 fígados inteiros e 5 fígados reduzidos (3 segmento lateral esquerdo, 2 lobo esquerdo). Quanto às complicações infecciosas, 12 pacientes tiveram infecção bacteriana presumível e antibioticoterapia (63,1%), oito necessitaram da utilização de antifúngicos (42,1%) e houve dois casos de infecção por citomegalovírus (10,5%). Complicações vasculares ocorreram em 3 pacientes (15,7%), 1 arterial – trombose da artéria hepática, e 2 venosas. Três pacientes sofreram complicação das vias biliares – estenose biliar (15,7%). Biópsia hepática secundária à suspeita de rejeição do órgão transplantado ocorreu em 12 pacientes, confirmada em 11 pacientes, sendo manejados com ajuste da terapia imunossupressora. Não houve retransplante. Complicações neoplásicas primárias ou recidiva tumoral não foram observadas. A sobrevida do paciente e do enxerto em 1 ano foi de 84,2% e em 5 anos de 78,9%, respectivamente. Conclusão: Fibrose cística e deficiência de alfa-1-antitripsina foram os diagnósticos mais prevalentes, sendo a hipertensão portal, a principal indicação do transplante. As complicações observadas foram semelhantes aquelas identificadas em pacientes transplantados por causas não metabólicas, bem como as sobrevidas do paciente e do enxerto.

### 30515

#### THE USE OF DECELLULARIZED EXTRACELLULAR MATRIX (ECM) AS A SCAFFOLD FOR THE ESTABLISHMENT OF A BIOARTIFICIAL LIVER: IN VITRO AND EX VIVO STUDY

Nelson Alexandre Kretzmann Filho, Ursula da Silveira Matte, Laura Simon, Patricia Tacques Barreto, Gustavo Alfredo Ochs de Muñoz

**Unidade/Serviço:** CTG

Introduction: An insufficient supply of organs suitable for transplantation has limited the ability to cure many cases of liver diseases. Bioartificial Organs (BAO) are not a permanent alternative to transplantation, but the emergence of decellularized matrices as scaffold for bioartificial organs opens a new perspective for the study and treatment of liver diseases. Aim: Study the feasibility of using recellularized extracellular matrix as a framework for the liver transplant in a 3D in vitro and ex vivo study. Methods: C57Bl6 (GPF+/GFP-) mice weighting 20-25 grams were used. For decellularization we used the technique described by Shupe et al., with modifications. The right hepatic lobe was excised with the vena cava (VC) preserved. Firstly the lobe was perfused ex-vivo with 20 mL PBS (pH 7.4) to clear blood. The lobe was then perfused with biological detergents to solubilize cell membranes. Isotonic solutions (PBS) of 1, 2 and 3% (w/v) Triton X-100 (20 mL each) were perfused through the liver lobe by peristaltic pump at a flow rate of 10 mL/hour. This was immediately followed by perfusion with 20 mL of PBS containing 0.1% SDS (w/v). Detergent containing solutions were cleared from the liver lobe by perfusion with PBS overnight. Finally, 2mL fetal bovine serum was pumped into the organ. For administration of cells (Primary hepatocyte and non-parenchymal cells), 107 co-cultured with ECM for the in vitro study and 5x10<sup>7</sup> cells were delivered to the organ through the VC for ex vivo study. All perfusion solutions (including FBS) contained 1% antibiotic/mycotic. Results: Liver cells were seeded at the ECM scaffold. In vitro study shown the tracking of liver cells in the ECM. The repopulation with primary hepatocyte and non-parenchymal cells is in final standardization through a semi-closed circulation system. Conclusion: The decellularization and recellularization of the liver matrix allow the use of a bioartificial organ as a scaffold for liver transplantation and study of 3D liver cells culture.

Pediatria Geral

### 28767

#### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA UTI PEDIÁTRICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO TERCIÁRIO AO LONGO DE UM ANO – UM ESTUDO DE SAZONALIDADE

Rodrigo Leal Sibemberg, Thielle Maria Vaske, Paulo Roberto Antonacci Carvalho, Eliana de Andrade Trotta, Jefferson Pedro Piva. **Orientador:** Paulo Roberto Antonacci Carvalho

**Unidade/Serviço:** UTI Pediátrica --Serviço de Emergência e Medicina Intensiva Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Introdução: Variações climáticas e hábitos culturais, entre outros fatores, contribuem para a mudança na incidência de doenças e de suas complicações ao longo do ano. Conhecer as características das internações em UTI nos diferentes períodos do ano possibilita melhor preparação para assistência em saúde. Objetivos: Caracterizar as patologias mais

prevalentes na unidade, particularizando aquelas que apresentam importantes oscilações sazonais. Permitir, com estes dados, melhor planejamento assistencial aos pacientes. Métodos: Estudo transversal, observacional, baseado no banco de dados da UTIP-HCPA, incluindo todas as internações registradas entre 1/07/2011 e 30/06/2012. Foram consideradas as variáveis Doença de Base/Doença Crônica e Motivo da Admissão/Doença Aguda para cálculo da prevalência das patologias. Sexo, idade, tempo de UTI, ventilação mecânica, tempo sob ventilação e risco de morte na admissão (PIM 2–Pediatric Index of Mortality) também foram analisados. Resultados: Foram admitidos 431 pacientes, 56% do sexo masculino, com medianas de idade de 1,7 anos (IQ: 0,3-7,5) e de tempo de UTI de 3 dias (IQ: 2-7). Em 31,5% dos pacientes foi empregada ventilação mecânica. Agosto (61%) e julho (46%) foram os períodos em que mais pacientes necessitaram desse recurso. A mediana do tempo em ventilação foi 5 dias (IQ: 3- 9,5). As causas de internação mais prevalentes no período foram: doença respiratória (39%), pós-operatório (23%) e doenças neurológicas (12%). Doenças respiratórias representaram a principal causa de internação em junho (58%), julho (55%) e agosto (74%). Em 56% dos pacientes o PIM2 foi menor que 1% e em apenas 1,45% foi maior que 30%. Conclusão: Observou-se aumento no número de internações por pós-operatório em relação à média histórica da unidade. No período de inverno, doenças respiratórias corresponderam a mais da metade das internações e mais de 40% dos internados necessitaram de ventilação mecânica. Aumentou o número de pacientes com baixo risco de morte na admissão em relação ao padrão histórico da unidade. Nº do projeto de pesquisa: 15596 ; Subprojeto do projeto: 8247. Aprovado na Comis Pesq Medicina em 24/4/2012

### 28887

#### O BAIXO PESO AO NASCER NA REGIÃO SUL DO BRASIL: UMA INVESTIGAÇÃO DOS SEUS FATORES DETERMINANTES POR INTERMÉDIO DAS CAPITALS NUMA SÉRIE TEMPORAL (1996-2010)

Viviane Costa de Souza Buriol, Ana Paula Bavaresco, Sonia Silvestrin, Vania Naomi Hirakata (HCPA), Marcelo Zubaran Goldani. **Orientador:** Clecio Homrich da Silva

Introdução: O peso de nascimento tem importante relação com a sobrevivência infantil, pois crianças com baixo peso (até 2.500g) apresentam maior morbimortalidade no primeiro ano de vida e, além disso, repercussões de saúde quando adultos. Desta forma, o conhecimento dos fatores determinantes do baixo peso ao nascer (BPN) e da sua evolução temporal são úteis para o conhecimento e a avaliação das condições de saúde materno infantil de uma determinada população. Este estudo (protocolo 120323/HCPA) investigou a prevalência de BPN e seus fatores determinantes biológicos e sociais de mães residentes nas três capitais da Região Sul do Brasil, através de uma série temporal (1996 a 2010). As informações foram coletadas no Departamento de Informática do SUS (DATASUS) do Ministério da Saúde, baseadas no Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC) excluindo-se nascidos com peso menor de 500g e de gestações múltiplas. As variáveis estudadas foram peso de nascimento (BPN como desfecho), idade e escolaridade materna, pré-natal e tipo de parto, tendo os valores como referência respectivamente, entre 18 a 34 anos de idade, 8 a 12 anos de estudo, 7 ou + consultas e o parto vaginal. Foi realizada uma análise descritiva, regressão logística simples e múltipla por intermédio do programa SPSS (versão 18). 685.650 nascimentos foram analisados. A escolaridade materna influenciou as taxas de BPN em Porto Alegre OR 1,015 (IC: 1,005 - 1,024). O número de consultas de pré-natal tem relação significativa com a variação do BPN nas três capitais. A inexistência de pré-natal ou a realização de até 6 consultas apresentou respectivamente a seguinte relação: Curitiba OR 1,050 (IC: 1,030 – 1,071) e OR 1,052 (IC: 1,045 – 1,059); Porto Alegre OR 1,066 (IC: 1,053 -1,079) e OR 1,044 (IC: 1,037 – 1,052) e Florianópolis OR 1,130 (IC: 1,088 – 1,173) e OR 1,047 (IC: 1,029 – 1,065). O tipo de parto teve relação com a variação do BPN em Curitiba e Florianópolis, onde a cesárea aumenta o risco de baixo peso em relação ao parto vaginal com OR 1,026 (IC: 1,020 – 1,033) e OR 1,018 (IC: 1,002 – 1,036), respectivamente. A idade materna apresentou relação com a diminuição na variação das taxas de BPN em Curitiba, para mães com 35 anos ou mais OR 0,987 ( IC: 0,979 – 0,996); e em Porto Alegre, para mães com idade entre 10 e 17 anos OR 0,976 (IC:0,966 – 0,986). Os resultados sinalizam a necessidade de uma reavaliação das políticas de assistência materno infantil nas capitais da região sul do país, as quais, caracteristicamente, apresentam-se no processo de transição demográfica e epidemiológica. As estratégias deverão ser focadas no acesso e ampliação da cobertura pré-natal, numa idade gestacional mais acurada e de uma revisão criteriosa na indicação do parto operatório, todos protagonistas para o aumento do baixo peso na Região Sul do país.

### 29161

#### BAIXO PESO AO NASCER, PARTO CESAREO E TRANSIÇÃO NO SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO

Marilyn Agranonik. **Orientador:** Marcelo Zubaran Goldani

Introdução: O Brasil está passando por uma transição demográfica e epidemiológica, com melhorias dos padrões de saúde. Apesar deste cenário, as taxas de baixo peso ao nascer (BPN) permanecem elevadas principalmente em áreas mais desenvolvidas do país. O objetivo deste estudo é avaliar o impacto das taxas de cesariana sobre as taxas de baixo peso ao nascer, considerando as mudanças no setor de saúde durante os últimos 20 anos. Métodos: Foram utilizadas nas análises informações de todas as crianças nascidas Porto Alegre no período de 1996 a 2011. Essas informações foram obtidas através de dados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC). Foram excluídos gemelares e RNs pesando menos de 500g. O teste qui-quadrado de tendência foi utilizado para avaliar a tendência das taxas de BPN e parto cesáreo geral e por tipo de hospital. Foi calculado o IRR através de regressão dePoisson para avaliar a tendência das taxas das covariáveis sócio-demográficas (Idade, escolaridade e número de filhos da mãe), de assistência pré e perinatais (duração da gestação e número de consultas pré-natal) e sexo do recém-nascido. Para

avaliação o impacto de cada variável independente nas taxas de BPN foi utilizada regressão seqüencial de Poisson. Resultados: Foram incluídos 319.597 recém-nascidos no estudo. Houve um aumento significativo de cesareas de 34,6% para 52,4% ( $p < 0,001$ ) e de BPN de 8,2% a 8,7% ( $p = 0,004$ ), de 1996 para 2011. No início do estudo (1996), 65% de todos os partos ocorreram em hospital público e esse percentual foi reduzido para 44,1% em 2011. As taxas de cesárea aumentaram em todos os tipos de hospitais, chegando a 86,9%, 51% de 37,5% em hospitais privados, misto e público, respectivamente. As taxas de BPN aumentaram significativamente nos hospitais privados e mistos, independentemente do tipo de parto ( $p < 0,001$ ). As taxas de BPN diminuíram em hospitais públicos em ambos os tipos de parto ( $p < 0,001$ ). Entretanto, em todo período, a taxa de BPN permaneceu mais elevada em hospitais públicos e foi maior nas cesareas. Houve redução no percentual de mães jovens em hospitais públicos e um aumento de mães com idade superior a 35 em hospitais privados. Houve uma melhora significativa na escolaridade materna e cobertura do pré-natal, seguido pelo aumento da primiparidade e redução de multiparidade em todos os tipos de hospital. A taxa de parto pré-termo aumentou nos hospitais privados e mistos, porém se manteve constante nos hospitais públicos. As regressões seqüenciais para o BPN mostram um aumento de 0,36% ao ano para o BPN (RR = 1,0036 IC95%: 1,0012-1,0060). O aumento do parto cesareo, da assistência hospitalar privada e da cobertura pré-natal foram os três principais fatores contribuíram para aumentar o BPN durante o período. Em contrapartida, a melhoria na escolaridade materna e redução no número de mães jovens foram fatores de proteção. Conclusão: As melhorias nos padrões sociais e cobertura de cuidados de saúde foram seguidos por um uso intenso de tecnologias médicas, levando a um cenário pior, considerando o aumento das taxas de BPN.

**29216****O BAIXO PESO AO NASCER NAS CAPITALS BRASILEIRAS: UMA INVESTIGAÇÃO DAS CATEGORIAS DE EXTREMO BAIXO PESO, MUITO BAIXO PESO, BAIXO PESO E SUAS VARIAÇÕES**

Ana Paula Bavaresco, Marcelo Zubaran Goldani, Viviane Costa de Souza Buriol, Vania Naomi Hirakata.

**Orientador:** Clecio Homrich da Silva

O baixo peso ao nascer – BPN (recém-nascidos < 2500g) tem importante relação com a morbimortalidade infantil e com as condições de saúde na vida adulta. O Brasil, em virtude da sua dimensão territorial e da sua diversidade geográfica regional, apresenta diferentes características em relação ao BPN quando observados os recém-nascidos (RN) de suas capitais estaduais. Dessa forma, o conhecimento da sua prevalência e distribuição nas suas diversas categorias, dos seus fatores determinantes e da sua evolução temporal permite a elaboração de políticas regionais específicas na área de saúde materno infantil. Este estudo investigou a prevalência de BPN, suas categorias e os seus fatores determinantes biológicos e sociais dos recém-nascidos nas 27 capitais brasileiras, por meio de uma série temporal (1996 a 2010). As informações foram coletadas no Departamento de Informática do SUS (DATASUS) do Ministério da Saúde, baseadas no Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC), excluindo-se recém-nascidos com peso menor de 500g e de gestações múltiplas. As variáveis estudadas foram peso de nascimento (BPN e suas categorias como desfecho), idade e escolaridade materna, pré-natal e tipo de parto, tendo os valores como referência respectivamente, 18 a 34 anos de idade, 8 a 12 anos de estudo, 7 ou mais consultas e parto vaginal. Foram realizadas uma análise descritiva e regressões logísticas (simples e múltipla) por intermédio do programa SPSS (versão 18). O projeto foi aprovado pela CEP do HCPA/UFRGS (protocolo nº 120323). Foram analisados 685.650 recém-nascidos. Em vinte e duas das vinte e sete capitais brasileiras, observou-se aumento significativo na prevalência de recém-nascidos de extremo baixo peso (peso menor que 1.000g); as regiões Norte e Nordeste, apresentaram os maiores aumentos na prevalência nessa categoria de peso. Entre 1000 e 1499g (recém-nascidos de muito baixo peso), treze capitais apresentaram aumento significativo, destacando-se São Luís (Região Nordeste) com aumento de 2,8 % para cada ano no período estudado. Para recém-nascidos com peso entre 1500 a 2499g (baixo peso), seis capitais apresentaram aumento significativo, com destaque para Belém (aumento de 10,1% ao ano); ao contrário, cinco capitais apresentaram redução significativa nessa prevalência de BPN: João Pessoa, Salvador, São Paulo, Campo Grande e Rio de Janeiro, o qual apresentou maior redução (menos 10,3% ao ano do período estudado). Palavras-chave: Baixo Peso ao Nascer; Capitais do Brasil; Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos.

**29367****CONFIANÇA MATERNA EM DIFERENTES AMBIENTES PERINATAIS E SUA INFLUÊNCIA NA PREVALÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO COORTE IVAPSA**

Priscyla Bones Rocha, Mariana Klafke Alves, Marina Nunes, Juliana Rombaldi Bernardi, Ednara Nunes Goncalves, Mariana Lopes de Brito, Márcio Bonesso Alves, Rafaela da Silveira Corrêa, Tanara Vogel Pinheiro, Vera Lúcia Bosa.

**Orientador:** Marcelo Zubaran Goldani

**Unidade/Serviço:** Núcleo de Estudos da Saúde da Criança e do Adolescente (NESCA)

**INTRODUÇÃO:** A confiança materna é um sentimento correspondente à avaliação que a mulher faz acerca da sua capacidade de prestar cuidados e compreender o seu bebê, considerado essencial para a adaptação saudável ao papel parental. A falta de confiança materna pode afetar negativamente a experiência de parentalidade e a capacidade das mães de tomarem conta dos seus bebês, sendo esse sentimento capaz de influenciar no desenvolvimento da criança. **OBJETIVO:** Investigar a variação da confiança materna nos diferentes ambientes perinatais e sua influência na prevalência do aleitamento materno exclusivo. **METODOLOGIA:** Estudo transversal aninhado à coorte prospectiva que pretende identificar as interações entre o fenótipo materno durante a gestação, como uso de tabaco, hipertensão (HAS),

diabetes (DM), restrição do crescimento intrauterino (RCIU) e controle, e suas associações com desfechos relacionados à saúde das mães e das crianças. As participantes foram mães, em período pós-parto, residentes em Porto Alegre/RS, recrutadas no Grupo Hospitalar Conceição (GHC) e no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). O acompanhamento dos pares mãe-bebê no estudo de coorte foi realizado em 6 entrevistas, sendo aos 7 dias, 15 dias e 3 meses do bebê no domicílio, e no pós-parto, 1 mês e 6 meses do bebê no HCPA. A confiança materna em relação ao filho foi verificada através da escala Karitane Parenting Confidence Scale (KPCS) durante entrevista de 15 dias. Trata-se de um instrumento auto relato que avalia a confiança de pais de crianças com idade entre 0 e 12 meses. A escala possui 15 itens. Cada item é pontuado em 0, 1, 2 ou 3, podendo o somatório dos itens variar de 0 a 45. Foram classificadas como confiantes as mães que apresentaram somatório superior a 39. O consumo alimentar das crianças foi verificado através do recordatório de 24 horas e de questões sobre alimentação também durante a entrevista de 15 dias. Foram consideradas em aleitamento materno exclusivo as crianças que não ingeriram nenhum alimento (sólido ou líquido) além do leite materno. **RESULTADOS:** Foram acompanhados 86 pares de mãe-bebê, sendo que 84 apresentaram questionários completos, distribuídos nos grupos da seguinte forma: 26 tabaco, 16 HAS, 15 DM, 10 RCIU e 17 controle. Do total de 84, 42 (50%) foram classificadas como confiantes. Quando estratificadas por grupos, foram classificadas como mães confiantes: 18 (69,2%) no tabaco, 9 (52,9%) no controle, 8 (53,3%) no DM, 3 (30%) no RCIU e 4 (25%) no HAS, havendo diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p=0,04$ ). Quanto ao consumo alimentar, do total de 86 pares acompanhados, 58 (67,4%) estavam em aleitamento materno exclusivo. Não houve associação entre confiança materna e aleitamento materno exclusivo. **CONCLUSÕES:** A confiança materna foi menor entre as mães hipertensas e as mães de filhos que apresentaram RCIU. Ressalta-se a relevância clínica do sentimento de confiança parental, essencial na interação mãe-bebê, e a importância da promoção do sentimento de competência parental. Número da aprovação do Projeto: 11-027 (GHC) e 110097 (HCPA). Comitê de Ética Responsável: Comitê de Ética em Pesquisa do GHC e Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA.

### 29550

#### RESTRICÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA: OS EFEITOS MODERADORES DO SEXO

Roberta Dalle Molle, Tania Diniz Machado, Roberta Sena Reis, Fabio da Silva Cunha, Bárbara Cristina Ergang, Rudineia Toazza, Andressa Bortoluzzi, Giovanni Abrahão Salum Junior, Gisele Gus Manfro. **Orientador:** Patricia Pelufo Silveira

**Introdução:** Alterações no ambiente fetal conferem um risco aumentado para doenças crônicas como obesidade, doença cardiovascular, hipertensão e diabetes tipo 2. No entanto, os mecanismos causais pelos quais essas alterações precoces podem aumentar o risco de doenças crônicas ainda estão sendo estudados. Acredita-se que alterações comportamentais, incluindo o nível de atividade física, poderiam explicar, pelo menos em parte, o aumento do risco dessas doenças em indivíduos que sofreram restrição de crescimento intrauterino. Além disso, há evidências de que o sexo possa ser moderador do risco. **Objetivos:** investigar a associação entre a restrição de crescimento intrauterino (RCIU) e alterações no nível de atividade física em adolescentes e adultos jovens de Porto Alegre e testar o papel do sexo como modificador do efeito. **Métodos:** trata-se de um seguimento de 138 sujeitos avaliados em 2008. Estes sujeitos foram novamente convidados para participar de uma reavaliação em 2013 que incluiu: avaliação nutricional (peso, altura, composição corporal e exames bioquímicos) e avaliação do nível de atividade física (aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ versão curta). A classificação da RCIU foi baseada na razão de crescimento fetal (Birth Weight Ratio – BWR) que consiste na divisão do peso ao nascer pela média do peso para a idade gestacional de acordo com uma curva de referência sexo-específica. Foram considerados indivíduos que sofreram RCIU aqueles com  $BWR < 0,85$ . O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (no 12-0254). **Resultados e conclusões:** Quarenta adolescentes e adultos jovens (idade - média±DP: 17,68±2,43) foram avaliados até o momento, sendo 14 do sexo masculino (35%). Não houve correlação significativa entre o BWR e o nível de atividade física moderada ( $r=0,282$ ,  $p=0,095$ ). No entanto, pode-se observar um efeito moderador do sexo (interação sexo x BWR:  $p=0,001$ ). Somente no sexo masculino, observou-se uma correlação positiva forte entre a BWR e o nível de atividade física moderada ( $r=0,794$ ;  $p=0,004$ ), mostrando que quanto menor o BWR (ou seja, maior a restrição de crescimento intrauterino) menor o nível desse tipo de atividade física. Não houve correlação significativa nos sujeitos do sexo feminino ( $r=-0,052$ ,  $p=0,805$ ). Esses resultados preliminares corroboram os resultados de estudos experimentais, apontando uma possível programação comportamental sexo-específica do nível de atividade física em indivíduos que sofreram RCIU. Esse tipo de programação poderia contribuir para o desenvolvimento de doenças crônicas em homens, visto que a atividade física é fundamental para a prevenção dessas doenças.

### 29552

#### GEMELARES: CARACTERÍSTICAS DO RECÉM-NASCIDO, DA MÃE E DE ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL NO PERÍODO DE 1995 A 2010.

Leonardo Balbuena Costa, Marilyn Agranonik. **Orientador:** Marcelo Zubaran Goldani

**Introdução:** Diversas pesquisas realizadas constataam que a taxa de gemelares (gêmeos, trigêmeos ou mais) duplicou nos últimos anos, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Entretanto não há estudos no Brasil avaliando o comportamento da taxa de gemelares ao longo do tempo. **Objetivo:** Avaliar as tendências das

características dos recém-nascidos gemelares e de suas mães entre os anos de 1995 e 2010. Metodologia: Foi realizado um levantamento longitudinal, ao longo do primeiro ano de vida, de todos os nascimentos gemelares na cidade de Porto Alegre que ocorreram entre os anos de 1995 e 2010. Essas informações foram obtidas através de dados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC). Foram excluídos os RNs pesando menos de 500g. Foram avaliadas variáveis do recém-nascido [BPN (peso<2500g), MBPN (peso<1500g), óbito no primeiro ano de vida e sexo], sócio-demográficas maternas [idade (<20; 21 a 34, >35 anos), escolaridade (<8; 8 a 11 e >12 anos) e número de filhos (nenhum, 1 a 2, 3 a 4, mais de 4)] e de assistência pré e perinatais [duração da gestação (<28, entre 28 e 36 e >36 semanas) e número de consultas pré-natal (<6 ou >6)]. O teste qui-quadrado de tendência foi utilizado para avaliar a tendência das variáveis estudadas. Resultados: Foram analisados 7352 gemelares no período de estudo. A taxa de gemelares aumentou significativamente de 2,0% em 1995 para 2,6%, em 2010 ( $p<0,001$ ). Ao longo do período, houve um aumento no baixo peso ao nascer (de 61% em 1995 a 67% em 2010,  $p<0,001$ ), entretanto, o muito baixo peso se manteve estável (de 12% a 14%,  $p=0,1383$ ). No período pesquisado a taxa de mortalidade infantil se manteve estável (de 4,3% a 4,5%,  $p=0,9179$ ). Observou-se um aumento na taxa de nascimentos prematuros moderados (de 38,0% para 57,8%,  $p<0,001$ ), e de prematuros extremos (de 4,3% para 5,6%,  $p=0,023$ ,  $p=0,288$ ). Houve um aumento de partos cesáreos (58,9% a 79,7%,  $p<0,001$ ) e de partos realizados em hospitais privados (17,1% a 30,3%,  $p<0,001$ ). Em relação ao sexo dos recém-nascidos, não houve mudança significativa no período (de 52,2% para 51,7% em meninas e de 47,8% para 48,3% em meninos,  $p=0,7932$  em ambos os casos). Em relação às mães, foi constatado um aumento na proporção de mães que realizaram mais de 6 consultas pré-natais (59,9% a 71,6%,  $p<0,001$ ) e com escolaridade igual ou superior a 12 anos (de 14,9% para 41,4%,  $p<0,001$ ) e primíparas (de 34% para 46,1%,  $p<0,001$ ). Conclusão: O aumento das taxas de gemelares ocorreu principalmente associado ao aumento dos partos em hospitais privados e ao aumento de mães pertencentes aos grupos sociais mais privilegiados. Observou-se um aumento nas condições de assistência pré-natal, ocorrendo a estabilização das taxas de muito baixo peso. Entretanto, o baixo peso e a prematuridade moderada estão aumentando e a não houve redução da mortalidade infantil em gemelares ao longo do período.

## 29720

### EFEITO SEXO ESPECÍFICO DA INTERAÇÃO ENTRE O PESO AO NASCER E O CONSUMO DE N-3 PUFA DURANTE A INFÂNCIA NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR AOS 6 ANOS DE IDADE

Roberta Sena Reis, Juliana Rombaldi Bernardi, Michael Joseph Meaney (McGill University, Douglas Mental Health University Institute, Montreal, Quêbec, Canada), Robert Daniel Levitan (University of Toronto and Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Ontario, Canada). **Orientador:** Patricia Pelufo Silveira

**Introdução:** Evidências recentes mostram que em geral, uma exposição à adversidade fetal estará relacionada com escolhas alimentares menos saudáveis na vida adulta. Nosso grupo mostrou que em ratos, o estresse neonatal interage com o consumo de n-3 PUFA ao longo da vida levando a obesidade e resistência à insulina, o que é precedido por hiperfagia a partir da adolescência. **Objetivos:** Considerando o baixo peso ao nascer como um marcador de estresse fetal, nesse estudo buscamos investigar se o crescimento fetal interage com o consumo de n-3 PUFA durante a infância e afeta o comportamento alimentar aos 6 anos de idade. **Metodologia:** A amostra do estudo incluiu 54 crianças das cidades de Montreal, Quebec, Canadá. Os participantes foram recrutados a partir de uma coorte prospectiva de nascimentos (Maternal Adversity, Vulnerability and Neurodevelopment – MAVAN project). A avaliação do crescimento fetal foi baseada na razão de peso ao nascer (BWR, peso ao nascer do indivíduo/média do peso ao nascer para cada idade gestacional de acordo com uma curva de referência sexo-específica para a população, sendo a restrição do crescimento fetal considerada se  $BWR < 0,85$ ). Aos 48 meses de idade, as mães preencheram um questionário de frequência alimentar, e aos 72 meses as crianças foram pesadas e medidas para cálculo do IMC e as mães preencheram o Children Eating Behavior Questionnaire (CEBQ). Um modelo de regressão linear separado por sexo e ajustado para o IMC foi realizado para avaliar a correlação entre a RCIU e o consumo de n-3 PUFA aos 48 meses e os domínios do CEBQ aos 6 anos (Resposta à saciedade, Ingestão lenta, Selectividade, Resposta à comida, Prazer em comer, Desejo de beber, Sobre-ingestão emocional e Sub-ingestão emocional), considerando significativo um  $P < 0,05$ . O MAVAN Project foi aprovado pelo Research Ethical Board do Douglas Mental Health Research Institute, número 03/45, sendo que os participantes preencheram o TCLE. **Resultados:** Nesta análise preliminar incluímos 30 meninas e 24 meninos. Não houve diferenças no consumo de n-3 PUFA entre crianças nascidas com ou sem RCIU ( $p>0,05$ ). Para o domínio Sub-ingestão emocional nas meninas, houve uma interação entre a RCIU e o consumo de n-3 PUFA: na qual quanto maior o consumo de n-3 PUFA relatado aos 4 anos, maior o escore aos 6 anos ( $B=0,640$ ,  $p=0,02$ ). Por outro lado, nos meninos o efeito foi oposto (correlação negativa,  $B=-0,292$ ,  $p=0,01$ ). Em relação aos outros domínios, em meninas com RCIU houve uma correlação positiva entre o consumo de n-3 PUFA e o domínio Ingestão lenta ( $B=0,802$ ,  $p=0,02$ ); nenhum efeito foi encontrado nos meninos ( $B=-0,115$ ,  $p=0,407$ ). Não foram vistos outros efeitos ou interações. **Conclusões:** Encontramos uma interação entre crescimento fetal e o consumo de n-3 PUFA na qual a ingestão de n-3 PUFA na infância parece proteger as meninas com RCIU de estabelecer relações inadequadas entre a exposição a situações emocionais e estressantes e o subsequente excesso na ingestão alimentar.

**29731****BAIXO PESO AO NASCER NAS CAPITALS BRASILEIRAS NO PERÍODO DE 1996 A 2010**

Sonia Silvestrin, Viviane Costa de Souza Buriol (UFRGS), Vânia Hirakata (HCPA), Ana Paula Bavaresco (UFRGS), Marcelo Zubaran Goldani (UFRGS), Clécio Homrich da Silva (UFRGS)

O baixo peso ao nascer (BPN), definido como o peso de nascimento menor de 2.500g, é considerado o fator de maior importância para a mortalidade neonatal, associado a um alto risco para a mortalidade infantil bem como co-morbidades na infância e vida adulta do indivíduo. Dados da UNICEF mostram que as taxas de BPN são altas nos países em desenvolvimento em comparação aos países desenvolvidos. No intuito de conhecer as taxas de BPN nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal, foi desenvolvido estudo transversal utilizando dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) do período de 1996 a 2010, totalizando 10.242.353 nascimentos, excluindo-se nascidos menores de 500g e gemelares. As análises foram realizadas através do programa SPSS (versão 1.8). Os resultados mostraram para o Brasil uma taxa de BPN de 7.7% (IC 7.4-7.9) aumentando 0.03% ao ano. As maiores foram nas capitais com maior desenvolvimento econômico. Na região sudeste, a mais desenvolvida do país, as taxas de BPN foram maiores em relação às outras capitais brasileiras; em São Paulo foi de 8.3% (IC 8,0-8,8), no Rio de Janeiro 10.0% (IC 8.6-11.4) e em Belo Horizonte a taxa foi de 9.2% (IC 8.6-9.7); na região sul, Porto Alegre mostrou uma taxa de 8.3% (IC 8.1-8.6). As menores taxas de BPN mostraram-se nas regiões consideradas menos desenvolvidas do país, sendo as menores em Goiânia e Porto Velho, ambas com taxa 5.8% e IC 5.4-6.1 e IC 4.9-6.6, respectivamente, em Boa Vista foi de 5.9% (IC 5.5-6.4) e Fortaleza 6.1 (IC 5.6-6.6). Os resultados encontrados mostram que as taxas de BPN são maiores em cidades mais desenvolvidas, o que tem sido referido como um paradoxo perinatal, onde o esperado seria que as taxas fossem menores considerando o acesso das mães a uma melhor assistência pré e perinatal. Algumas explicações podem ser levantadas para explicar esse fenômeno como o subregistro dos nascidos vivos nas regiões menos desenvolvidas, altas taxas de tabagismo materno, uso de tecnologias de reprodução assistida e maiores taxas de gemelaridade nas regiões com maior desenvolvimento. Outro fator a ser considerado é o aumento da viabilidade fetal, que permite o nascimento de uma criança que reconhecidamente seria um natimorto ou um aborto espontâneo e que com o avanço tecnológico passa a ser um recém-nascido de baixo peso ao nascer. A investigação dos fatores que têm relação com as taxas de BPN, considerando os aspectos sociais faz-se fundamental para melhor compreender os resultados encontrados.

**29951****TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV-1 EM CRIANÇAS RESIDENTES EM PORTO ALEGRE E FATORES ASSOCIADOS IDENTIFICADOS ATRAVÉS DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA APRIMORADA**

Sara Ariana Machado Boff Sberze Sengik, Eva Neri Rubim Pedro, Nair Regina Ritter Ribeiro, Helena Issi, Aline Cammarano Ribeiro, Manuela Caroline da Silva, Paula Manoela Batista Poletto, Aline Goulart Kruehl, Aramita Prates Greff, Neiva Isabel Raffo Wachholz. **Orientador:** Maria da Graça Corso da Motta

**INTRODUÇÃO:** Apresenta-se um recorte do estudo intitulado "Transmissão vertical do HIV-1 em crianças residentes em Porto Alegre e fatores associados identificados através da vigilância epidemiológica aprimorada". Financiado pelo Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais e UNODC. **OBJETIVO:** Estimar a taxa de transmissão vertical do HIV-1 em crianças residentes em Porto Alegre, no período de maio de 2009 a maio de 2010 e detectar fatores associados. **MÉTODO:** Estudo com abordagem quantitativa e qualitativa caracterizado por coorte prospectivo. Nos critérios de inclusão constavam todos os recém-nascidos vivos expostos ao HIV no período perinatal, com nascimento nas maternidades localizadas em Porto Alegre/RS e cuja mãe residisse neste Município. O campo de pesquisa constituiu-se por onze maternidades de Porto Alegre, das quais nove emitiram o parecer de aprovação para a realização do estudo. 125 puérperas aceitaram participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto obteve aprovação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP sob número 14579 e pelos Comitês de Ética em Pesquisa das instituições campo de pesquisa, obedecendo a Resolução número 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. **RESULTADOS:** Porto Alegre apresenta, em média, 450 casos de gestantes soropositivas por ano e foi constatado que, das 125 crianças expostas à transmissão vertical do HIV-1, 4 crianças (3,2%) foram consideradas soropositivas para o HIV. Dentre alguns fatores associados que contribuíram positivamente, encontram-se: a realização do pré-natal observada em 113 mulheres (90,4%); a profilaxia com antirretrovirais (ARV) aderida por 105 mulheres (84,0%); o início da profilaxia com ARV na criança, na qual em 121 crianças (96,8%) foi iniciada nas primeiras 24 horas de vida; e o aleitamento materno, em que 91 mulheres (72,8%) não amamentaram. Dentre os fatores que contribuíram negativamente, estão: a baixa escolaridade, na qual verificou-se que 74 mulheres (59,2%) tinham no máximo 7 anos de estudos concluídos; o uso de drogas, em que 61 mulheres (48,8%) utilizaram um ou mais tipos de drogas e a presença em 14 mulheres (11,2%) de VDRL reagente no parto. **CONCLUSÕES:** A taxa de transmissão vertical encontrada no estudo (3,2%) foi considerada alta, tendo em vista o alto grau de eficácia da profilaxia disponível, que diminui este risco em mais de 1%. Esteve relacionada à transmissão vertical do HIV e com mães com VDRL positivo no parto a escolaridade baixa e o consumo de droga pela gestante, com maiores prevalências destes agravos entre mulheres com escolaridade até 7 anos de estudo e que consumiram algum tipo de droga. A adequada realização do pré-natal - em tempo hábil para realizar a profilaxia com ARV - também influenciou no desfecho das crianças infectadas com HIV, visto que em todas as mães cujas crianças foram infectadas, o início da profilaxia com ARV foi tardio - após a 34ª semana de gestação ou não foi realizado.

29956

**COMPARAÇÃO DO EFEITO DE TRÊS INTERVENÇÕES AMBULATORIAIS NO TRATAMENTO DA OBESIDADE INFANTIL SOBRE O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL, FATORES DE RISCO METABÓLICOS E SÍNDROME METABÓLICA: UM ANO DE SEGUIMENTO**

Claudia Hallal Alves Gazal, Carla Rosane Da Silveira, Mariur Gomes Beghetto. **Orientador:** Elza Daniel de Mello

**Unidade/Serviço:** Serviço de Nutrologia

**Introdução:** A obesidade infantil é uma doença crônica e poucos estudos mostram os efeitos a longo prazo de diferentes intervenções nos parâmetros metabólicos e componentes da síndrome metabólica (SM) nesta população. **Objetivos:** Avaliar e comparar o efeito três intervenções ambulatoriais sobre o índice de massa corporal (IMC), perfil do metabolismo da glicose, no perfil lipídico, nos componentes e na presença da SM em um ano de acompanhamento. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado em sujeitos entre 8 e 15 anos com obesidade (critério OMS). Nos três grupos o acompanhamento foi mensal: grupo D - dietoterapia; grupo AF - programa incentivo a prática de atividades físicas, e grupo AMO - ambulatório de referência em um hospital terciário com orientações gerais sobre a introdução e manutenção de hábitos saudáveis de vida. Foram avaliados no início, aos 6 e 12 meses. Os critérios utilizados para o diagnóstico da síndrome metabólica (SM) foi o proposto pela International Diabetes Federation (IDF). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA número 10-0011 e registrado [www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov) NCT012973774. **Resultados:** Foram avaliados 82 pacientes. Houve diminuição significativa no escore Z do IMC do momento da inclusão ao final do estudo nos três grupos AF, D e AMO (respectivamente: -7,1% (-10,8 a -3,3), -5,0% (-8,4 a -1,5) e -15,2% (-19,5 a -10,9);  $p=0,001$ ). As alterações mais frequentes no início do estudo nos grupos AMO, AF e D foram, respectivamente, valor HDL baixo (82,1%, 77,8%, 63%), insulina jejum  $\geq 15 \mu\text{UI/mL}$  (71,4%, 81,5% e 66,7%) e homeostasis model assessment insulin resistance index (HOMA-IR) alterado (67,9%, 81,5%, 63%). O diagnóstico de SM foi feito em 20% da crianças obesas com idade maior que 10 anos. Nas crianças com idade inferior a 10 anos o risco metabólico estava presente em 9 % da amostra. No grupo AMO houve redução significativamente maior do escore Z do IMC, da CC, aumento do valor do HDL, redução da insulina de jejum e do HOMA-IR, redução da pressão sistólica além da redução no número de componentes do diagnóstico da SM. No grupo AF houve uma redução maior no colesterol total, no valor do LDL e dos TG. O grupo D também mostrou melhora no escore Z do IMC, redução do valor do CT, no LDL e no TG. Apesar da redução dos indivíduos com diagnóstico de SM no grupo AMO (de 7 para 2) e AF (de 4 para 1) não houve diferença significativa quando comparados os 3 grupos. Foi avaliando como co variável a prescrição e o uso de metformina no grupo AMO e a associação entre insuliménia e metformina foi significativa ( $p=0,035$ ) assim como no índice HOMA-IR ( $p=0,003$ ). **Conclusões:** As três intervenções foram efetivas no tratamento da obesidade de crianças e adolescentes. No grupo AMO o uso de metformina associou-se à redução da insulina e melhora HOMA-IR. Este estudo comprova a necessidade de estratégias combinadas e a longo prazo no manejo da obesidade na criança e adolescente.

30104

**CINTILOGRAFIA RENAL COM DMSA (DMSA) NO DIAGNÓSTICO DE PIELONEFRITE AGUDA (PNA) NA INFECÇÃO URINÁRIA FEBRIL (IU) EM LACTENTES**

Andréa Proença de Oliveira, Márcia Rosane Pires, José Ricardo Guimarães, Jefferson Pedro Piva.

**Orientador:** Noemia Perli Goldraich

**Unidade/Serviço:** Serviço de Pediatria - Nefrologia Pediátrica

**INTRODUÇÃO:** Cintilografia renal com DMSA é o padrão-ouro no diagnóstico de PNA, mas sua indicação e o intervalo de tempo entre a IU e a sua realização são controversos. **OBJETIVO:** Estimar a prevalência de anormalidades no DMSA; avaliar fatores de risco para aparecimento de alterações no DMSA: sexo, idade, bactéria, refluxo vesicoureteral (RVU) e intervalo de tempo entre IU e DMSA. **MATERIAL E MÉTODO:** Analisados os prontuários de 189 lactentes (idade média:  $0,65 \pm 0,47$  anos; 101 meninas e 88 meninos), atendidos por febre na Emergência Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Critérios:** a) inclusão: febre  $\geq 38^\circ \text{C}$ ; idade  $\leq 24$  meses; urocultura positiva por punção suprapúbica; DMSA realizado até 12 meses após IU, sem nova IU no intervalo. b) exclusão: malformações no exame físico; procedimentos urinários prévios. **Classificação DMSA:** Normal; Hipocaptção: área(s) com captação diminuída do radiofármaco de leve-moderada; PNA: área(s) de captação ausente/muito diminuída, sem perda do contorno renal, em rim de tamanho normal ou aumentado. **Nível de significância:**  $p < 0,05$ . **RESULTADOS:** DMSA Normal em 84 (44%); Hipocaptção em 61 (32%) e PNA em 44 (23%). Não houve diferenças, quanto a sexo e faixa etária. Enterobacter apresentou tendência a ser mais frequente no grupo com PNA e Proteus no com DMSA Normal ( $p=0,06$ ). Não ocorreu RVU em 92% dos lactentes com DMSA Normal ( $p=0,05$ ). Dos 189 exames, 93 (49%) foram realizados no primeiro mês após a IU. Quanto às PNA ( $n=44$ ), 75% foram identificadas neste primeiro mês ( $p < 0,01$ ), 14% no segundo mês, 7% no terceiro mês e 4% no ou após o quarto mês. Dos 84 DMSA Normal ( $n=84$ ), 44% deles, ocorreu no primeiro mês, 24% no segundo mês, 17%, no terceiro mês e 15% em períodos igual ou maior que 4 meses. Hipocaptção ( $n=61$ ), foi identificada em 38% no primeiro mês, em 26% no segundo mês, em 16% no terceiro mês e em 20% no ou após o quarto mês da IU. Observa-se que a Hipocaptção foi também predominante no primeiro mês, mas manteve-se constante após. Na regressão logística multilinear ajustada para idade, sexo, bactéria e RVU (de 147/189 crianças, que foram submetidas à uretrocistografia miccional), não foi identificado fator de risco independente para PNA. Proteus foi significativamente relacionado com o grupo DMSA Normal. **CONCLUSÃO:** Em lactentes febris com IU, o DMSA está alterado em 55%, sendo que 23% deles apresentam PNA. O primeiro mês é determinante para o diagnóstico de PNA. O significado do achado de Hipocaptção precisa ser esclarecido. Projeto: 0066. Comitê de Ética do HCPA.



30378

## LACTENTES EXPOSTOS A UMA INTERVENÇÃO MUSICAL ESTRUTURADA APRESENTAM COMPORTAMENTO ALIMENTAR DIFERENCIADO NA IDADE ESCOLAR: DADOS PRELIMINARES

Claudia Lopes Braga, Bruna Luciano Farias, Roberta Sena Reis. **Orientador:** Patricia Pelufo Silveira

Introdução: Eventos perinatais podem afetar a saúde do indivíduo a médio e em longo prazo. Além disso, a relação mãe-bebê se relaciona com o risco para psicopatologias durante a vida, e também parece influenciar a nutrição e o crescimento da criança. O uso da intervenção musical tem demonstrado melhora em uma série de parâmetros comportamentais e fisiológicos, assim como a aceitação alimentar em bebês nascidos com baixo peso no início da vida. Entretanto, ainda não se sabe os efeitos de uma intervenção musical no início da vida sobre estes desfechos em longo prazo. Objetivos: Este estudo avalia o impacto de uma intervenção em pares de mães e bebês (exposição a aulas de música) sobre desfechos relacionados à saúde da criança a longo prazo, buscando associa-los com o peso ao nascer. Metodologia: Trata-se de um estudo longitudinal controlado em que estão sendo pesquisadas 60 crianças com idades entre 5 e 9 anos. O grupo exposto foi submetido à intervenção musical estruturada de 2005 a 2007 no Curso de Extensão Música para Bebês da faculdade de Música da UFRGS, enquanto o grupo não exposto foi recrutado de uma amostra de controles populacional da mesma idade, na área de abrangência da Unidade Básica de Saúde Santa Cecília. Estão sendo coletados dados antropométricos, socioeconômicos, de exposição (aulas de música, dança e capoeira no decorrer dos anos), musicais (avaliação musical), cuidado materno (PBI - Parental Bonding Instrument), comportamento alimentar da criança (CEBQ - que inclui os domínios: Resposta à saciedade, Ingestão lenta, Selectividade, Resposta à comida, Prazer em comer, Desejo de beber, Sobre-ingestão emocional e Sub-ingestão emocional). Para avaliar se houve diferença entre os grupos estudados utilizou-se o teste estatístico t de Students, e o qui-quadrado, considerando significativo um  $p < 0,05$ . O projeto foi aprovado pelo CEP/HCPA, sob número 110127, sendo que os participantes preencheram o TCLE. Resultados: Vinte e três crianças foram avaliadas até o momento, expostas ( $n=11$ ) e não expostas ( $n=12$ ), sendo 13 do sexo feminino. Não houve diferença significativa entre os grupos exposto e não exposto na distribuição do sexo ( $p=0,114$ ). Não foram encontradas diferenças significativas em relação ao cuidado materno, de acordo com os domínios do PBI (valor do  $p=0,337$  para cuidado,  $p=0,595$  para superproteção). No entanto, em relação ao comportamento alimentar das crianças, no domínio Resposta à comida foi encontrado diferença significativa entre os grupos ( $p=0,029$ ), no qual crianças expostas à intervenção apresentaram menos responsividade alimentar. Nos demais domínios não foram encontradas diferenças significativas. Conclusões: Esses dados preliminares demonstraram diferenças no comportamento alimentar de crianças expostas à intervenção musical no início da vida, com menor resposta à comida na idade escolar. Isso pode significar que esta intervenção modula também a intensidade de busca de sensações de prazer e recompensa alimentares na infância, o que potencialmente leve a uma relação mais saudável com a alimentação a longo prazo.

30445

## GLICOSENOSE TIPO I: CARACTERIZAÇÃO CLÍNICO - LABORATORIAL DE PACIENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA EM ERROS INATOS DO METABOLISMO

Berenice Lempek dos Santos, Ida Vanessa Doederlein Schwartz, Carolina Fischinger Moura de Souza, Lilia Refosco, Sandra Maria Gonçalves Vieira. **Orientador:** Lavinia Schuler Faccini**Unidade/Serviço:** Serviço de Genética

A doença de armazenamento do glicogênio tipo I (GSDI) é uma doença genética autossômica recessiva caracterizada por hipoglicemia, hiperlactatemia, hiperlipidemia e hiperuricemia. Na GSDIa, ocorre a deficiência da glicose-6-fosfatase (G6Pase) na GSDIb a deficiência de uma translocase G6P-específica (G6PT). Ambas apresentam manifestações clínicas semelhantes, porém na GSDIb há alterações dos neutrófilos e o aparecimento de doença inflamatória intestinal. O tratamento é essencialmente dietético, sendo preconizado o uso de amido de milho cru a cada 4 horas. Em lactentes, é utilizada dieta contínua noturna por uma sonda nasogástrica. Além disso, os pacientes devem fazer a exclusão de lactose, sacarose e frutose da dieta. Na ausência de tratamento, os pacientes apresentam baixa estatura, adenomas hepáticos, hiperfiltração glomerular e risco de morte por hipoglicemia grave. Suplementação vitamínica e de minerais, uso de inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA), alopurinol e citrato de potássio são utilizados de forma individualizada, dependendo das manifestações clínicas apresentadas. Objetivos: Caracterizar os aspectos clínicos, laboratoriais e antropométricos de uma amostra de pacientes brasileiros com GSDI, acompanhados em um serviço de referência para Erros Inatos do Metabolismo. Métodos: Estudo de série de casos de base ambulatorial, com amostragem por conveniência. Foram avaliados dados sobre o método de diagnóstico empregado: clínico, anatomopatológico, dosagem de glicose-6-fosfatase hepática e/ou análise molecular. Além disso, foram coletados dados atuais sobre o tratamento, realizada avaliação antropométrica e avaliados exames laboratoriais e de imagem recentes. Resultados: Vinte e um pacientes foram incluídos; destes, 17 tinham GSDIa e 14 GSDIb, com uma mediana de idade de 10 anos (variou 1-25 anos). Todos os pacientes estavam fazendo tratamento com amido de milho cru com intervalos regulares. A mediana de idade do diagnóstico foi de sete meses (variou de 1-132 meses), sendo que 19/21 realizaram biópsia hepática para confirmação diagnóstica. Na avaliação antropométrica, o excesso de peso estava presente na maioria dos pacientes (16/21). A baixa estatura foi observada em 4/21 pacientes. Houve correlação entre os escores Z de estatura e de IMC apresentados pelos pacientes ( $r=0,561$ ;  $p=0,008$ ). Hepatomegalia e nódulos hepáticos estavam presentes, respectivamente, em 9/14 e 3/14 pacientes. Conclusões: O diagnóstico de GSDI foi tardio em nossa população, visto que os sintomas podem estar presentes desde o nascimento ou nos primeiros meses de

vida. Também podemos observar que a maioria dos pacientes foi submetida à biopsia hepática para confirmação do diagnóstico. O quadro clínico característico associado à análise molecular continua sendo um critério seguro e pouco invasivo para o diagnóstico. Outro aspecto importante diz respeito ao tratamento. O uso de grande quantidade de amido de milho tem como efeito colateral o excesso de peso. Contudo, o excesso de peso parece estar associado a um aumento do ganho estatural. Projeto aprovado pelo GPPG/HCPA número: 11-006

### 30572

#### IDENTIFICAÇÃO DO PERÍODO DE JEJUM PRÉ E PÓS-PROCEDIMENTO QUE CRIANÇAS E ADOLESCENTES ESTÃO SENDO SUBMETIDOS

Daniela Cruz Corrêa. **Orientador:** Nair Regina Ritter Ribeiro

**Unidade/Serviço:** SEPED

**INTRODUÇÃO:** Durante a internação hospitalar, muitos pacientes pediátricos são submetidos a procedimentos invasivos e/ou cirurgias para os quais necessitam permanecer em jejum durante algum tempo antes da sua realização e, eventualmente, após este também. Entendese como jejum pré e pós-procedimentos, um período de longas horas sem ingestão de qualquer tipo de alimento, tanto líquidos, quanto sólidos. Nesse período observa-se uma irritação da criança que pode ser atribuída à fome devido aos períodos em que permanece sem ingestão alimentar. Atualmente existem recomendações mais liberais da American Society of Anesthesiologist-ASA (2011) quanto ao tempo de jejum necessário, que variam de 2 horas (líquidos sem resíduos) a 6 horas (dieta leve) e a liberação de certos alimentos no período de jejum perioperatório. **OBJETIVOS:** Identificar os períodos de jejum pré e pós-procedimentos aos quais os pacientes pediátricos estão sendo submetidos. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo quantitativo caracterizado pela coleta e análise de dados. A população foi constituída pelos pacientes internados nas unidades de internação pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) ao longo do mês de maio de 2013. Os critérios de inclusão foram todos pacientes pediátricos que foram submetidos a algum procedimento que tenha exigido um período de jejum antes ou depois do mesmo. **RESULTADOS:** Identificou-se o tempo de jejum de 88 pacientes, representando 96,7% da população do estudo. Consta-se que nenhum paciente permaneceu por 2 horas em jejum como recomenda a ASA (2011), neste caso permite-se a ingestão de líquidos sem resíduos. Verificou-se que 7% (6) dos pacientes realizaram um período de jejum de até 4 horas. A ASA (2011) permite a ingestão de líquidos sem resíduos e de leite materno em até 2 horas e 4 horas, respectivamente, antes do procedimento. Outros 7% (6) dos pacientes permaneceram em jejum por até 6 horas, a ASA (2011) também permite a ingestão de fórmula infantil, leite não materno e dieta leve até 6 horas antes do procedimento. Verificou-se que 30% (27) da população do estudo permaneceram em jejum por um período de até 8 horas e outras 30% (27) em um período de até 10 horas. Outro dado apontado foi que 17% (15) permaneceram em jejum por até 14 horas. Há crianças que permaneceram até 18 horas sem se alimentar, representando 7% (6) da população. E 1% (1) permaneceu em jejum por mais de 18 horas. O tempo de liberação da dieta após o procedimento para a maior parte da população do estudo (71%) foi adequado, sendo este período em média de 16 minutos, mas temos que alertar para o tempo médio de 2 horas que alguns pacientes (6%) esperaram pela dieta. **CONCLUSÕES:** As crianças e adolescentes estão permanecendo em jejum por um tempo variado e muitas vezes maior que o necessário, gerando irritabilidade e desconforto ao paciente. Portanto, não há uma padronização deste tempo para a realização de procedimentos. Sugere-se a revisão da rotina de jejum nas unidades pediátricas, diminuindo o tempo desnecessário deste. Nº projeto: 130147. Aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do GPPG - HCPA.

Neonatologia

### 28770

#### INCIDÊNCIA E PRINCIPAIS FATORES DE RISCO PARA A RETINOPATIA DA PREMATURIDADE EM BEBÊS NASCIDOS COM MENOS DE 1000 GRAMAS NO HCPA

Joao Borges Fortes Filho, Bárbara Gastal Borges Fortes, Marcia Beatriz Tartarella. **Orientador:** Renato Soibelman Procyanoy

**Unidade/Serviço:** Oftalmologia

**Objetivos:** A sobrevivência de pacientes nascidos prematuros com extremo baixo peso tem aumentado muito em nosso país e na maioria dos países latino americanos, nos anos mais recentes. Paralelamente tem aumentado a ocorrência de comorbidades associadas à prematuridade extrema, entre elas a cegueira pela retinopatia da prematuridade (ROP). Esse estudo tem como objetivos avaliar a incidência e os principais fatores de risco para a ocorrência da forma grave da ROP em bebês nascidos com peso menor do que 1000 gramas no HCPA. **Métodos:** Estudo de coorte, institucional e prospectivo, incluindo bebês nascidos prematuros com menos de 1000 gramas. O desfecho principal analisado foi a ocorrência da ROP em forma grave necessitando de tratamento. As variáveis analisadas foram: peso de nascimento (PN), idade gestacional ao nascimento (IG), sexo, ser pequeno para a IG (PIG), gemelaridade, peso do paciente ao completar 6 semanas de vida, uso de oxigenoterapia em ventilação mecânica ou CPAP nasal, número de dias em ventilação mecânica, uso de surfactante, indometacina, transfusões sanguíneas e eritropoetina, ocorrência de sepse, meningite, hemorragia intraventricular em qualquer estadiamento (HIV) e persistência do ducto arterioso (PDA). Para comparar pacientes com ROP grave e os que não desenvolveram ROP (incluindo nesse grupo os pacientes que

desenvolveram apenas estadiamentos de ROP 1 ou 2) foi utilizado o teste qui-quadrado para variáveis categóricas. Para variáveis contínuas foi utilizado o teste t de Student. Foi utilizada regressão logística para todas as variáveis consideradas significativas após análise univariada. Nível de significância de  $P < 0,05$  e intervalo de confiança de 95% foram avaliados. Todos os dados foram processados em SPSS 15.0® (Statistical Package for Social Sciences, SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Resultados: Cento e cinquenta e sete bebês foram incluídos no estudo. ROP grave ocorreu em 20 pacientes (12,7%). Dezenove pacientes foram tratados pela fotocoagulação com laser. Os principais fatores de risco para a ocorrência da ROP grave nessa coorte de prematuridade extrema foram: IG ao nascimento ( $P=0,029$ ), peso do bebê ao completar a 6ª semana de vida ( $P < 0,001$ ) e número de dias de oxigenoterapia sob ventilação mecânica ( $P < 0,001$ ). Depois de regressão logística o peso do bebê ao completar 6 semanas de vida e número de dias em ventilação mecânica foram associados com a ocorrência da ROP grave. Conclusões: Relatamos a incidência de 12,7% de ROP grave necessitando tratamento por laser entre bebês nascidos com menos de 1000 gramas no HCPA. O tratamento foi efetivo em estabilizar a doença e evitar a cegueira entre 19 dos 20 pacientes tratados. A menor IG ao nascimento, o baixo peso ganho no período pós-natal e o número de dias de oxigenoterapia sob ventilação mecânica foram os principais fatores de risco nesse estudo.

**28771****ESTUDO HISTOPATOLÓGICO EXPERIMENTAL SOBRE RESPOSTA RETINIANA E RENAL AO USO DE MEDICAÇÕES ANTI-VEGF INTRAVÍTREAS**

Joao Borges Fortes Filho, Mauricio Maia, Marcia Beatriz Tartarella, Fabíola Schon Meyer, Bárbara Gastal Borges Fortes, Lucia Maria Kliemann. **Orientador:** Renato Soibelman Procyanoy

**Unidade/Serviço:** Oftalmologia

Objetivos: Muitas doenças oculares ocorrem como resultado de processos de angiogênese anormal. Entre essas estão a degeneração macular relacionada à idade, a retinopatia diabética e a retinopatia da prematuridade. A moderna terapia para todas essas entidades é o uso de medicações anti-VEGF de aplicação na cavidade vítrea. Entre essas medicações estão o bevacizumabe e o ranibizumabe. Esse estudo experimental visa avaliar respostas histopatológicas retinianas e renais após o uso de uma única injeção intravítrea das drogas anti-VEGF em ratos de laboratório. Métodos: Estudo experimental realizado na Unidade de Experimentação Animal do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no ano de 2012. Foram utilizados ratos Wistar adultos com 60 dias de vida distribuídos em dois grupos: o Grupo 1 incluiu 5 animais que foram injetados com 1 µl de ranibizumabe 1,25 mg no olho direito e com 1 µl de solução salina balanceada (BSS) no olho esquerdo, como controle. O Grupo 2 incluiu 5 animais que foram injetados com 1 µl de bevacizumabe no olho direito e com 1 µl de BSS no olho esquerdo, como controle. Todas as injeções foram realizadas sob microscopia cirúrgica com micro seringas Hamilton e agulhas de 32 gauge. Os animais receberam sedação para os procedimentos e gotas anestésicas oculares de proparacaína 1%. Iodo povidona 5% em gotas conjuntivais foram utilizadas para antisepsia. Terapia tópica ocular com colírios de antibióticos e corticóides foi utilizada durante 7 dias na dosagem de 3 aplicações por dia nos dois olhos de cada animal. Os animais foram sacrificados em câmara de CO<sub>2</sub> após 15 dias. Os dois olhos e um dos rins de cada animal foram removidos para as análises histopatológicas. Os órgãos foram fixados em paraformaldeído 4% por 45 minutos a 4°C, embebidos em parafina por 15 minutos e seccionados para análise por microscopia óptica, após serem corados por hematoxilina-eosina. O estudo foi aprovado pelo CEP do HCPA. Para calcular o número de animais a serem incluídos no estudo, uma taxa esperada de resposta atípica histopatológica foi definida como 0% com margem de erro de 10% e intervalo de confiança de 95%. Cada grupo deveria incluir, pelo menos, 4 animais (foram utilizados ao todo 5 animais em cada grupo (um animal a mais)). Resultados: Respostas histopatológicas atípicas retinianas foram detectadas em 2 olhos injetados com ranibizumabe (40%) e em 2 olhos injetados com BSS no Grupo 1. No Grupo 2 foi detectada uma resposta histopatológica retiniana atípica em 1 dos olhos injetados com bevacizumabe (20%) bem como em 1 dos olhos controle. Nenhuma resposta atípica foi detectada nos 10 rins analisados. Conclusões: Foram identificadas respostas retinianas atípicas em 3 olhos injetados com drogas anti-VEGF (2 no Grupo 1 - ranibizumabe e 1 no Grupo 2 - bevacizumabe) bem como nos olhos controles (2 no Grupo 1 e 1 no Grupo 2). Não foram detectadas respostas histopatológicas atípicas nos 10 rins sugerindo que ambas as drogas tiveram ausência de efeito sistêmico e mostraram efeito intraocular.

**29906****IMPACTO DA ADMINISTRAÇÃO DE PALIVIZUMABE NA REHOSPITALIZAÇÃO POR BRONQUIOLITE EM COORTE DE CRIANÇAS PREMATURAS DE MUITO BAIXO PESO**

Larissa Torres Prujá, Maria Angelica Pires Ferreira, Caroline Chandler Pedrozo, Rita de Cássia dos Santos Silveira, Renato Soibelman Procyanoy. **Orientador:** Leila Beltrami Moreira

Introdução: Vírus sincicial respiratório (VSR) é o principal responsável por bronquiolite e pneumonia em lactentes e menores de 2 anos no período de sazonalidade. O uso de palivizumabe mensal durante esse período, na população mais suscetível – prematuros com fatores de risco – reduziu o risco de hospitalização por VSR e a gravidade da infecção em ensaio clínico. Palivizumabe é um medicamento imunobiológico de alto custo fornecido gratuitamente pela Secretaria Estadual de Saúde a recém-nascido com alto risco de apresentar bronquiolite por VSR. Objetivo: Avaliar a incidência de hospitalização por causa respiratória e por bronquiolite por VSR em crianças nascidas pré-termo com idade gestacional (IG) < 32 semanas e peso de nascimento < 1500g comparando à resposta a imunoprofilaxia com palivizumabe durante o primeiro ano de vida. Métodos: Acompanhamento de uma coorte prospectiva de recém-nascidos em hospital de referência no sul do Brasil de janeiro de 2012 a maio de 2013. Os dados foram coletados em

entrevista com responsável/mãe após consentimento informado, revisão do prontuário e junto à Secretaria de Saúde do Estado. A análise foi realizada no software SPSS 18.0, calculando-se médias e teste qui-quadrado. Resultados: Incluídas 51 crianças, a taxa de rehospitalização foi de 24,5%, sendo que um paciente reinternou duas vezes e dois pacientes três vezes. Todas as internações foram por causa respiratória, e 75% delas por bronquiolite. 23 crianças receberam pelo menos uma dose de palivizumabe após a alta. Destes, sete (30,4%) reinternaram pelo menos uma vez versus cinco (19,9%) dos que não receberam ( $p=0,29$ ). Na primeira rehospitalização, a média da idade dos pacientes foi 4,31 meses e, de 12 pacientes com diagnóstico de bronquiolite, 75% haviam recebido palivizumabe, sendo o VSR isolado em apenas quatro (25%) pacientes ( $p=0,12$ ), que por sua vez haviam recebido a primeira dose anteriormente à internação. Conclusão: A taxa de rehospitalização é semelhante à descrita na literatura para exprematuros com fatores de risco e as taxas de positividade viral são baixas. Nessa amostra, não foi demonstrada redução em rehospitalização com uso profilático de palivizumabe, apesar de não ter sido avaliada a completa imunização.

#### Características da população do estudo (n=51)

Sexo masculino	49%	Idade mãe	27 ± 8 anos
IG (Ballard)	30 ± 2 sem	Escolaridade mãe	9 ± 3 anos
Peso ao nascer	1122 ± 240g	Tabagismo mãe	28,3% (46)
Comprimento ao nascer	37 ± 3 cm	Número moradores	4 pessoas
Apgar 1 / Apgar 5	6 / 8	Renda (mediana)	2,5 sal. mín.

Nº GPPG 110280

### 30288

#### ABSTINÊNCIA AO ALIMENTO PALATÁVEL EM ANIMAIS MANIPULADOS NO PERÍODO NEONATAL – EFEITOS DA HISTÓRIA NEONATAL, DO TEMPO DA EXPOSIÇÃO E DURAÇÃO DA ABSTINÊNCIA

Juliana Barcellos Colman<sup>1</sup>, Carla Dalmaz<sup>2</sup>, Carla da Silva Benetti<sup>1</sup>. **Orientador:** Patrícia Pelufo Silveira<sup>1,2</sup>

1 PPGSCA, Departamento de Pediatria, FAMED, UFRGS. 2 PPG Neurociências, ICBS, UFRGS

A manipulação neonatal é classicamente associada a menor resposta ao estresse em ratos, assim como menos medo em ambientes novos. Nosso grupo relatou que esta intervenção aumenta o consumo de doce na vida adulta, porém leva a um perfil metabólico mais resistente à exposição crônica ao alimento palatável, menos sintomas e alterações neuroquímicas relacionadas à abstinência após a retirada deste alimento. Objetivo: aprofundar o estudo da abstinência nestes animais, utilizando diferentes períodos de exposição à dieta palatável e avaliando o consumo de dieta palatável rebote após diferentes tempos de abstinência. Métodos: Ratas Wistar virgens, aos 70 dias de vida, foram acasaladas e mantidas em condições padrão até o dia do nascimento, que foi considerado o dia zero. Então foram divididas em a) intactas e b) manipuladas, sendo colocadas em uma incubadora por 10 minutos do dia 1-10 de vida. O desmame e sexagem ocorreu no dia 21, e apenas fêmeas foram utilizadas neste projeto. A habituação ao alimento palatável ocorreu aos 60 dias de vida. Aos 80 dias, as ratas foram pesadas e divididas em dois grupos de exposição crônica à dieta palatável (15 ou 30 dias)+ração padrão. Após a exposição crônica ao alimento palatável, foram ainda subdivididas em diferentes tempos de abstinência (24 horas ou 7 dias), após o qual o consumo de alimento palatável rebote foi verificado. Esse projeto foi aprovado pelo CEP/HCPA sob o número 110025. Resultados: Há uma interação entre grupo e tempo na ANOVA de medidas repetidas, mostrando que o padrão de consumo de alimento palatável durante a exposição crônica foi diferente entre os grupos ( $p=0.002$ ), mas não houve diferenças no consumo de ração padrão ( $p>0.05$ ). No consumo rebote de alimento palatável após 24h de abstinência, viu-se que nos expostos por 15 dias os manipulados diminuem o consumo em resposta à abstinência, enquanto os intactos aumentam (interação grupo vs abstinência,  $p=0.032$ ). Este efeito não aparece com 30 dias de exposição ( $p>0.05$ ). No consumo rebote após 7 dias de abstinência, há apenas efeito do grupo (manipulados consomem mais alimento palatável que intactos, independente da presença de abstinência,  $p=0.024$ ) nos expostos por 15 dias; Nos ratos expostos por 30 dias, há apenas efeito da abstinência, aumentando o consumo nos dois grupos neonatais 7 dias após a retirada do alimento palatável ( $p=0.001$ ). Conclusão: A história neonatal interage com a duração da exposição ao alimento palatável na vida adulta, assim como também interage com o tempo de abstinência em si, levando a uma resposta comportamental específica (consumo rebote deste alimento). Estes achados podem ser relevantes para estudo da relação entre variações do ambiente neonatal e os riscos para obesidade na vida adulta.

### 30323

#### SUCKLE-SWALLOW-BREATHING PATTERN IN BREASTFED FULL TERM NEWBORN INFANTS ASSESSED BY DIGITAL CERVICAL AUSCULTATION

Caroline Silveira da Silva, Sheila Tamanini de Almeida, Elton Ferlin (HCPA), Natalia Bitencourt de Lima, Luis Fernando Bica Borges, Carolina Casanova Meneghetti, Mauro Silva de Athayde Bohrer. **Orientador:** Helena Ayako Sueno Goldani

**Unidade/Serviço:** Otorrinolaringologia

INTRODUCTION: Full term newborns are expected to have the ability of coordinated sucking-swallow-breath (SSB) process whereas preterm infants have uncoordinated swallowing prior to 34 weeks of postconceptional age (PCA). Several studies have shown the SSB process in full term newborns on bottle feeding but there is a lack of studies showing the SSB process on breastfeeding. OBJECTIVE: This study aimed to assess the coordination of

suckingswallowing-breathing pattern of full term infants at the initiation of breastfeeding and compare it with preterm infants at the initiation of oral feeding by using a microphone through a cervical digital auscultation. METHODS: Thirty-two full term infants (38-41weeks PCA) on exclusive breastfeeding assessed during the 48hs postnatal age and 32 preterm infants (34-36weeks PCA) at the transition from tube feeding to oral feeding were assessed. Exclusion criteria for all infants included respiratory distress, infection requiring antibiotics, congenital abnormalities, intraventricular hemorrhage grades III and IV. Data regarding pregnancy, birth and current clinical status were obtained from the patient's records. All infants underwent digital cervical auscultation whilst being fed by using a piezoelectric microphone connected to the neck and signals were recorded (Raven software, version 1.1). Mean values of 3 audiosignal recordings of 30s were used for each infant. Burst was considered as either sucking or swallowing. The following variables were analyzed to assess SSB pattern: a) number of groups of bursts in 30s; b) number of bursts in 30s; c) number of pauses >2.5 s in 30s; d) total duration of the pauses; e) total duration of bursts. The number and duration of pauses quantify the breathing time the infants take whilst feeding. RESULTS: Total duration of bursts was significantly higher in preterm ( $19.38 \pm 4.30$ ) than full term infants ( $12.58 \pm 5.68$ ),  $p < 0.001$ . Number of pauses in 30s was significantly higher in full term ( $2.50 \pm 0.81$ ) than preterm infants ( $1.96 \pm 0.83$ ),  $p = 0.01$ . Moreover, total duration of pauses was also significantly higher in full term ( $17.41 \pm 5.68$ ) than preterm infants ( $10.23 \pm 4.20$ ),  $p < 0.001$ . There was no significant difference in the parameters "number of groups of bursts in 30s", "number of bursts in 30s", between the preterm and full term infants. CONCLUSION: Full term breastfed infants within first days of life have prolonged respiratory pauses during the suckle-swallow-breathing process. This may reflect the development of the mature pattern of swallowing process with lifelong beneficial consequences.

### 30329

#### USO DE CPAP NASAL E INSURE EM RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMOS COMO ESTRATÉGIA IMEDIATA NO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO PRECOCE

Mariana Rangel Ribeiro, Clarissa Gutierrez Carvalho (HCPA). **Orientador:** Rita de Cássia dos Santos Silveira

**Unidade/Serviço:** Serviço de Neonatologia

Introdução: O uso de CPAP nasal e intubação com administração de surfactante seguida de extubação (INSURE) tem-se mostrado medidas protetoras da lesão pulmonar induzida pela ventilação em recém-nascidos pré-termo. Objetivo: comparar o CPAP nasal e INSURE como técnica de tratamento inicial da Síndrome do Desconforto Respiratório (SDR) e identificar possíveis fatores de risco para a falha dessas modalidades. Métodos: Coorte prospectiva incluindo 232 recém-nascidos pré-termos com idade gestacional inferior a 34 semanas nascidos no CO e admitidos na UTIN do HCPA nos anos de 2011 e 2012 devido a desconforto respiratório. Foram excluídos: malformações congênitas maiores e síndromes cromossômicas. Foram utilizados teste de  $\chi^2$ , teste t, Mann-Whitney e regressão logística. Estudo aprovado CEP do HCPA; projeto 110325. Resultados: A média do PN e IG foram, respectivamente, 1487g e 30,6 semanas, INSURE foi utilizado em 66 pacientes e CPAP precoce em 135. Houve falha na extubação imediata para CPAP em 52 pacientes, além de 40 (17,24%) óbitos no período. Em 95% dos pacientes que fizeram INSURE precoce foi necessário VPP em sala de parto ( $p = 0,00$ ). Em 20% houve diagnóstico de DBP com 36 semanas de IG corrigida ( $p = 0,002$ ). Ocorreram mais óbitos (20 x 2) no grupo INSURE. Os mais baixo peso e menor IG necessitaram mais INSURE, assim como aqueles com escore de SNAPPEII mais elevados e Apgar no primeiro minuto mais baixo ( $p = 0,00$ ). A necessidade de intubação na reanimação foi relacionada a falha do INSURE (92 x 41%,  $p = 0,001$ ), assim como a presença de persistência do canal arterial (58 x 25%,  $p = 0,057$ ). Pré-eclampsia materna foi um fator de proteção para a falha precoce (27 vs 58%,  $p = 0,045$ ). Prematuridade, IG e apneias foram os únicos fatores relacionados com maior mortalidade na regressão logística nessa amostra, independente de INSURE ou CPAP nasal. Conclusão: A reanimação em sala de parto parece associada à necessidade de surfactante e à falha de extubação. INSURE e CPAP em sala de parto são modalidades indicadas no manejo do pré-termo - quanto mais imaturo, maior necessidade de INSURE e maior mortalidade. É possível que a estratégia inicial no manejo do desconforto respiratório precoce do pré-termo possa ser determinada pela idade gestacional.

### 30517

#### CONSUMO LÁCTEO DE PRÉ-TERMOS DE MUITO BAIXO PESO EM SEGUIMENTO AMBULATORIAL EM UM HOSPITAL GERAL UNIVERSITÁRIO

Bianca Chassot Benincasa, Ana Carolina Terrazzan, Cláudia Ferri, Renato Soibelman Procianoy. **Orientador:** Rita de Cássia dos Santos Silveira

**Unidade/Serviço:** Serviço de Neonatologia - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Introdução: A prevalência de aleitamento materno para recém-nascidos prematuros ainda é reduzida, apesar das evidências acerca de seus benefícios. Segundo as recomendações da OMS e do Ministério da Saúde do Brasil, o aleitamento materno deve ser exclusivo até o 6º mês de vida para todas as crianças. Objetivo: Descrever o tipo de leite consumido por crianças pré-termo de muito baixo peso em seguimento ambulatorial aos 6 e aos 12 meses de idade corrigida (IC). Metodologia: Estudo de coorte, prospectivo e observacional realizado em ambulatório de seguimento de prematuros de muito baixo peso em um hospital terciário de Porto Alegre no período de 2004 à 2010. Coletados dados antropométricos do nascimento e dados acerca do tipo de leite (leite materno, leite de vaca e fórmula láctea) recebido pelos pacientes aos 6 e 12m IC. Estudo aprovado pelo CEP da instituição. Análise estatística realizada com SPSS versão 18.0. Resultados: Avaliadas 332 crianças. Idade gestacional final média  $30 \pm 2$  semanas, peso ao nascer médio de  $1194,2 \pm 223,8$ g, média do comprimento ao nascer de  $37 \pm 2,8$  cm e media de perímetro cefálico ao nascimento de

26,8 ±2 cm. Aos 6m IC 8,1% (n=27) recebiam aleitamento materno exclusivo (AME), 31,6% (n=105) tomavam leite de vaca exclusivamente (LVE), 48,5% (n=161) dos pacientes estavam em uso de fórmula láctea exclusiva (FE) e 9,6% (n=32) recebiam aleitamento materno misto (leite materno associado fórmula e/ou leite de vaca). Aos 12m IC 1,2% (n=4) estavam em AME, 70,5% (n=234) tomavam LVE, 16,9% (n=56) das crianças usavam FE e 12,3% (n=23) recebiam aleitamento materno misto. Houve 2 casos de crianças consumindo extrato de soja aos 6m IC e 1 caso aos 12m IC. O tipo de leite consumido com 6m IC teve relação inversa com IG final e com a classificação de peso para IG, e relação direta com idade da mãe. Tipo de leite consumido aos 12m IC teve relação inversa com IG final e relação direta com tipo de leite consumido aos 6m IC. Conclusão: Os índices de aleitamento materno encontrados estão abaixo do recomendado pela Organização Mundial da Saúde. Ressaltamos porém, que prematuros de muito baixo peso são uma população de alto risco para desmame precoce, tendo em vista as comorbidades e diversos fatores que podem influenciar no tempo de aleitamento materno. Uma vez conhecida a dimensão do desmame precoce nessa coorte, novas estratégias específicas para o aleitamento materno em população de alto risco, deverão ser implementadas.

### 30588

#### LEUCÓCITOS EM SANGUE DE CORDÃO UMBILICAL DE RECÉM-NASCIDOS DE PARTO VAGINAL E CESÁREA ELETIVA

Henrique Wisintainer, João Paulo Oliveira Rodrigues, Aline Pizoni, Isabel Cristina Ribas Werlang, Fernanda Urruth Fontella, Marina Nunes, Sérgio Martins Costa, José Geraldo Lopes Ramos, Ursula da Silveira Matte, Marcelo Zubaran Goldani. **Orientador:** Helena Ayako Sueno Goldani

**INTRODUÇÃO:** O hemograma de cordão umbilical reflete os índices hematimétricos do recém-nascido, oferecendo possíveis informações preditivas quanto ao estado de saúde do mesmo. Poucos são os dados na literatura comparando os resultados do número de leucócitos em cordão umbilical de recém-nascidos de parto vaginal e cesárea eletiva. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi comparar a contagem de leucócitos totais do sangue de cordão umbilical de recém-nascidos de parto vaginal e de cesárea eletiva do Hospital Mãe de Deus, Porto Alegre/RS. **MÉTODO:** As gestantes, 7 de parto vaginal e 21 de cesárea, foram selecionadas na sala de pré-parto na chegada do Centro Obstétrico. Recém-nascidos de parto vaginal foram selecionados com tempo máximo de bolsa rota de 12 horas. Nenhuma das gestantes de cesárea apresentou sinais de trabalho de parto antes do nascimento. Após a assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), as participantes responderam a questionário específico. O sangue de cordão umbilical (5 mL) foi coletado em tubo com EDTA logo após o nascimento, sendo armazenado a 4° C por até 24hs para análise. A contagem de leucócitos totais foi realizada por meio de hemograma no laboratório de hematologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. A comparação dos dados foi realizada por meio do teste U Mann-Whitney. **RESULTADOS:** Observou-se uma diferença na média (± DP) de idade das mães, a qual para parto vaginal foi de 24 ± 4,08 anos e para cesárea foi de 31,43 ± 4 anos (p=0,000). Uma diferença significativa também pôde ser observada na contagem de leucócitos totais do sangue de cordão, onde a mediana encontrada para parto vaginal foi de 13,34x10<sup>3</sup> cels/mL e de 9,89x10<sup>3</sup> cels/mL para cesárea (p=0,010). **CONCLUSÃO:** Foi observada uma importante diferença entre as médias de idade das mães para os diferentes tipos de parto. Adicionalmente, recém-nascidos de parto vaginal apresentaram número significativamente maior de leucócitos no sangue de cordão em comparação aos nascidos de cesariana. Este resultado, em particular, pode reforçar a hipótese de um estado de reação ao stress do trabalho de parto, assim como uma ativação de células inflamatórias que participariam do processo de estimulação e maturação do estado inflamatório e imunológico do recém-nascido.

## Pneumologia

### 29171

#### TESTES DE FUNÇÃO PULMONAR EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR

Luciana Tesser, Ângela Beatriz John, Marcelo Basso Gazzana, Maria Ângela Fontoura Moreira, Sérgio Menna Barreto **Unidade/Serviço:** Unidade Fisiologia Pulmonar, Serviço Pneumologia

A hipertensão arterial pulmonar (HAP) é constituída essencialmente por arteriopatia proliferativa de pequenos vasos. A proximidade da vasculatura arterial pulmonar com as vias aéreas periféricas pode estender a estas seus efeitos remodelantes, levando à obstrução do fluxo aéreo. **Objetivo.** Avaliar a função pulmonar com ênfase os fluxos aéreos em baixos volumes pulmonares em pacientes com HAP sem distúrbio ventilatório obstrutivo (VEF1/CVF > 0,70) estabelecido. **Material e Métodos.** Foram analisados 78 pacientes consecutivos de ambos os sexos, encaminhados para avaliação funcional pulmonar na UFP, do ano 2006 à 2013, projeto aprovado pela Comissão de Ética do HCPA (09-503), divididos em dois grupos HAP (n=39) e controle (n=39). O diagnóstico de HAP foi estabelecido pelo cateterismo cardíaco direito, com PMAP > 25 mmHg. O grupo HAP, segundo classificação WHOO, foi dividido em classes funcionais I-II e III-IV. Foi realizada a espirometria (volumes de determinação direta e fluxos instantâneos), os volumes pulmonares (CPT%P, CRF%P e VR%P), a difusão pulmonar (DCOc) e o Teste de Caminhada de seis minutos (SpO2 e Distância percorrida). **Análise estatística:** Teste T pareado, testes não pareados entre grupos (Teste Wilcoxon) e intragrupos (Teste Mann-Whitney) para p < 0,05. **Resultados.** Ambos os grupos apresentaram 14 homens/25 mulheres pareados por idade e sexo. Os valores das provas de função pulmonar estão em % do previsto, para os grupos HAP e controle: CVL:

81,93 - 103,65 ( $p < 0,001$ ); CVF: 78,13 - 102,47 ( $p < 0,001$ ); VEF1: 75,71 - 101,07 ( $p < 0,001$ ); PEF: 93,8 - 101,10 ( $p = 0,088$ ); FEF50: 71,7 - 94,36 ( $p = 0,001$ ); FEF75: 47,3 - 86,10 ( $p = 0,001$ ); CPT: 94,73 - 103,90 ( $p = 0,026$ ); VR: 133,33 - 122,57 ( $p = 0,201$ ); VR/CPT: 45,92 - 37,79 ( $p < 0,001$ ); CRF: 101,80 - 105,14 ( $p = 0,446$ ); DCOc: 43,77 - 67,08 ( $p < 0,001$ ) e a relação FEF75/0,25.CVF (L/s): 1,10 - 1,55 ( $p < 0,001$ ). No grupo HAP segundo classes funcionais I-II ( $n = 18$ ) e III-IV ( $n = 17$ ) podemos destacar os valores da variável distância percorrida (m): 467,50 - 388,0 ( $p = 0,003$ ). Conclusão. Este estudo preliminar demonstrou diferença significativa entre pacientes e controles, em quase todas as medidas de função pulmonar, exceto PEF, VR e CRF não foram significativas. Em relação às classes funcionais, somente a variável distância percorrida no TC6 demonstrou diferença significativa entre classes funcionais I-II e III-IV. A redução dos fluxos aéreos a baixos volumes pulmonares no grupo de pacientes com HAP sugere envolvimento das pequenas vias aéreas.

#### 29861

#### COMPARAÇÃO DA VENTILAÇÃO COM PEEP OSCILANTE (BIPEEP) E VENTILAÇÃO MECÂNICA MONÓTONA EM MODELO EXPERIMENTAL DE SARA

Mariel Barbachan e Silva, Luiz Alberto Forgiarini Junior, Luiz Felipe Forgiarini, Darlan Pase da Rosa (HCPA), Rodrigo Mariano (UFCSPA), Artur Paludo (UFCSPA), Mikael Marcelo de Moraes (UFRGS), Elaine Aparecida Felix, Cristiano Feijo Andrade

**Unidade/Serviço:** Serviço de Cirurgia Torácica/ Laboratório de Vias Aéreas e Pulmão

A Síndrome da Angústia Respiratória Aguda é caracterizada por hipoxemia aguda ( $PaO_2/FiO_2 < 300$  mmHg), infiltrado bilateral na radiografia torácica e quadro de hipoxemia severa. Há uma grande diversidade em relação as maneiras de ventilarmos adequadamente pacientes com este acometimento. O objetivo do estudo foi comparar a utilização do BiPEEP com a ventilação pulmonar convencional em modelo suíno de lesão pulmonar aguda (LPA), comparando ainda a hemodinâmica, mecânica respiratória, troca gasosa, resposta inflamatória e alterações estruturais pulmonares. Para tal, utilizamos 12 porcos machos, divididos em dois grupos: o grupo ventilação convencional (G1) e o grupo ventilação com BiPEEP (G2). Os animais foram induzidos a LPA através da injeção de ácido oléico no sistema venoso (0,15 mL/Kg). Os animais do grupo controle foram ventilados PCV,  $FiO_2$  100%, relação I:E 1:2, PEEP fixo em 5 cmH<sub>2</sub>O, frequência respiratória (FR) 16 irpm e a Pressão Controlada ajustada para manter um VAC de 6 mL/Kg, mantendo uma Pressão de Platô abaixo de 30 cmH<sub>2</sub>O. No grupo BiPEEP, utilizou-se os mesmos parâmetros com a exceção da PEEP, que era elevada a 10 cmH<sub>2</sub>O a cada 4 ciclos respiratórios. Realizaremos a análise da mecânica respiratória, gasometria arterial, estresse oxidativo e enzimas antioxidantes, Interleucinas 8 e 17a assim como estrutura pulmonar através de histologia. O procedimento experimental anteriormente descrito foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, bem como pelo Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (Projeto N°: 10-0264). Observamos um aumento significativo na  $PaO_2$  no G2 quando comparado ao G1. Observamos diferença significativa na análise do TBARS e IL17a quando comparado o ápice com a base pulmonar, entretanto sem diferença entre os grupos. Quando analisado a IL8, observamos aumento significativo no G2 (ápice e base) quando comparado ao G1. Não observamos diferença significativa na análise da superóxido dismutase e catalase. Evidenciou-se ainda um aumento do escore de lesão pulmonar no G1 quando comparado ao G2. Portanto, é possível afirmar que a utilização do Bi-PEEP apresenta-se como alternativa na LPA aprimorando a troca gasosa sem ocasionar alterações estruturais pulmonares e inflamatórias. Este projeto está aprovado tanto pelo GPPG do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

#### 29887

#### VARIABILIDADE DA FUNÇÃO PULMONAR ESTÁ ASSOCIADA COM PROGRESSÃO DA DOENÇA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM FIBROSE CÍSTICA

João Paulo Heinzmann Filho, Leonardo Araújo Pinto, Paulo José Cauduro Marostica, Márcio Vinícius Fagundes Donadio

Introdução: Apesar do aumento expressivo na expectativa de vida dos pacientes com FC, o declínio progressivo da função pulmonar parece ser um acontecimento inevitável e estar associado com diversas condições clínicas. Objetivos: Avaliar se a variação da função pulmonar em um ano pode prever piores desfechos clínicos e um declínio da função pulmonar nos próximos anos de acompanhamento. Metodologia: Este é um estudo retrospectivo, realizado através de consulta em prontuários médicos. Foram incluídos pacientes com diagnóstico clínico confirmado de FC, com idade entre 4 e 18 anos em acompanhamento regular no ambulatório de Fibrose Cística do HSL da PUCRS. Todos os pacientes incluídos no estudo deveriam possuir no mínimo três exames de função pulmonar (espirometria) no primeiro ano e pelo menos um exame de espirometria nos próximos dois anos (um exame por ano) de acompanhamento. Foram excluídos os pacientes cujos dados citados não estavam disponíveis nos prontuários. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS (protocolo n° 08/04102). Além dos dados referentes à identificação do paciente e medidas antropométricas, foram registradas informações sobre colonização crônica por *Pseudomonas aeruginosa*, número de dias de uso de antibiótico e de internação hospitalar. Além disso, foram coletados os dados sobre a função pulmonar e teste de caminhada dos seis minutos (TC6). A variação do VEF1 ( $\Delta VEF1$ ) no primeiro ano foi realizada através da subtração em valores absolutos (litros) entre o valor mais elevado e o mais reduzido do VEF1, corrigindo-se pelo maior VEF1. Como o  $\Delta VEF1$  do primeiro ano apresentou uma distribuição assimétrica, os dados foram transformados em logaritmo. O teste t de student para amostras independentes e teste de correlação de Pearson foi utilizado para comparar e avaliar possíveis associações com as variáveis de interesse. Em todos os casos as

diferenças foram consideradas significativas quando  $p < 0.05$ . Resultados: Foram incluídos 35 pacientes com FC, com média de idade de  $11.3 \pm 3.8$  anos, sendo 54% do sexo masculino. Em relação ao  $\Delta$ VEF1 no primeiro ano, a média encontrada foi de  $0,39 \pm 0,13$ . Ao comparar o  $\Delta$ VEF1 em relação aos indivíduos que internaram ou não no terceiro ano de seguimento, demonstrou-se que os pacientes que necessitaram internação hospitalar apresentavam um  $\Delta$ VEF1 significativamente ( $p < 0,05$ ) maior da função pulmonar no primeiro ano. Além disso, demonstrou-se também uma variação significativamente maior do  $\Delta$ VEF1 nos indivíduos que possuíam TC6 reduzido. No entanto, em relação ao uso ou não de antibioticoterapia no terceiro ano, não se encontrou diferença significativa. Ao correlacionar o  $\Delta$ VEF1 do primeiro ano com o VEF1 (percentual) do terceiro ano, foi observada uma correlação significativa, com um coeficiente de correlação inverso ( $r = -0,349$ ;  $p < 0,05$ ). Conclusões: A maior variação da função pulmonar em um ano parece estar associada com piores desfechos clínicos e com um declínio do VEF1 ao longo do três anos em pacientes com FC.

### 30017

#### ESTUDO DA COLONIZAÇÃO PELO PNEUMOCYSTIS JIROVECII NA COMUNIDADE

Gustavo Wissmann Neto, Rosicler Luzia Brackmann (HCPA), André Luis Müller (HCPA), Franciane Brackmann Mendes (UFRGS), Humberto Butzke da Motta, Natália Kronbauer de Oliveira, Luciano Zubarán Goldani, João Carlos Prolla (UFRGS)

**Unidade/Serviço:** Serviço de Infectologia

**Introdução.** O *Pneumocystis jirovecii* é um fungo transmitido por via aérea e que causa uma grave infecção oportunista nos pacientes imunossuprimidos. Como o *P. jirovecii* é específico do ser humano, acredita-se que o seu reservatório e fonte de infecção possa ser constituído principalmente por indivíduos colonizados. Alguns estudos descreveram a colonização pelo *P. jirovecii* em pacientes imunossuprimidos ou com doenças pulmonares crônicas, porém a distribuição do *P. jirovecii* numa comunidade não é conhecida. **Objetivos.** Estudar a colonização pelo *P. jirovecii* na comunidade da região geográfica de abrangência da Unidade Básica de Saúde (UBS) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Determinar a prevalência da colonização; investigar a associação entre dados clínicos ou demográficos e colonização; verificar se os indivíduos adultos saudáveis podem ser colonizados pelo *P. jirovecii*. **Material e métodos.** Foram estudados 405 indivíduos, através de amostragem aleatória e estratificada por sexo e idade, entre 5126 habitantes da área geográfica atendida pela UBS / HCPA. O lavado de orofaringe e os dados clínicos e demográficos foram coletados de cada indivíduo na sua residência. A presença do *P. jirovecii* no lavado de orofaringe foi investigada através de uma nested-PCR. A seguir, a caracterização genotípica do fungo foi feita através do seqüenciamento do DNA das seguintes regiões genômicas: a grande subunidade do RNA ribossômico mitocondrial (mtLSUrRNA) e a pequena subunidade do RNA ribossômico mitocondrial (mtSSUrRNA). Os dados foram submetidos às análises estatísticas univariada e multivariada. A caracterização genotípica foi comparada com os genótipos já conhecidos dos pacientes que apresentam a pneumonia por *Pneumocystis* (PcP) associada à AIDS. O estudo foi aprovado pelo CEP/HCPA, sob protocolo 10-0153. **Resultados.** A colonização pelo *P. jirovecii* foi observada em 7,7% (31/405) dos indivíduos. A análise multivariada demonstrou que a presença do fungo está associada ao tabagismo e à idade (as crianças e os idosos apresentaram-se mais colonizados que os adultos e adolescentes). Dentre os indivíduos colonizados, três eram indivíduos adultos saudáveis. A caracterização da mtLSUrRNA foi realizada com sucesso em 28 amostras, com a seguinte distribuição de genótipos: 1- 39,28%; 2- 10,71%; 3- 42,85%; misto 1 e 3- 3,57%; misto 2 e 3- 3,57%. A genotipagem da mtSSUrRNA revelou, entre 26 amostras, os genótipos: 1- 0%; 2- 26,92%; 3- 61,53%; misto 1 e 3- 3,84%; misto 2 e 3- 7,69%. **Conclusões.** Este estudo identificou, de forma inédita, o reservatório do *P. jirovecii* na comunidade. A associação entre a colonização pelo *P. jirovecii* e as variáveis tabagismo e idade vem confirmar hipóteses prévias de que o fungo estaria presente em indivíduos com dano no sistema respiratório e em sujeitos idosos, assim como após a primoinfecção na infância. A frequência dos genótipos analisados (mtLSUrRNA e mtSSUrRNA) foi similar à frequência já relatada entre pacientes com PcP / AIDS, o que é uma evidência molecular de que a comunidade é reservatório e fonte de infecção deste fungo que causa pneumonia em pacientes imunossuprimidos. O achado de que os indivíduos adultos saudáveis também podem ser colonizados demonstra a magnitude deste reservatório na população em geral.

### 30188

#### EFETIVIDADE DA ELETROVENTILAÇÃO COM ELETRODOS IMPLANTADOS DIRETAMENTE NO DIAFRAGMA EM MODELO EXPERIMENTAL EM SUÍNOS

Rodrigo Guellner Ghedini, Cristiano Feijó Andrade, Elaine Aparecida Felix, Everton Franco Silva, Artur de Oliveira Paludo, Arthur Rodrigo Ronconi Holand, Rodrigo Mariano

**Unidade/Serviço:** Unidade de experimentação animal - UEA e Laboratório de vias aéreas e pulmão - VAP

**Objetivo:** Desenvolvimento de um sistema de estimulação elétrica do diafragma com eletrodos implantados diretamente no diafragma por videolaparoscopia em suínos. **Método:** Foram utilizados 6 suínos fêmeas da raça Large White, pesando entre 25 e 35Kg. Os animais foram anestesiados, intubados e colocados em ventilação mecânica em um ventilador Nikkei (Takaoka – São Paulo – BR). Para a realização do procedimento cirúrgico foram colocados 3 trocateres para a videolaparoscopia e os pontos motores do diafragma foram localizados em ambas as cúpulas diafragmáticas para a implantação dos eletrodos intramusculares. Os fios de condução elétrica foram alojados em um espaço subcutâneo na parede do abdome para posterior aplicação da estimulação elétrica. Após a implantação dos eletrodos os animais foram observados por 21 dias. Após o período de observação, os animais foram novamente anestesiados e intubados sendo avaliadas as intensidades de corrente de 10, 16, 20 e 26 mA no modo monofásico,



aplicadas durante 5 minutos e repetidas por 3 vezes, com os animais ventilando em ar ambiente (Fio2 21%), na posição supino. Foram mensurados o volume de ar expirado, a saturação periférica de oxigênio (SpO2) e fração expirada de dióxido de carbônico (EtCo2) e pressão inspiratória máxima. O estímulo elétrico foi aplicado através de um gerador de correntes elétrica Dualpex 961 Phrenics (Quark Medical - São Paulo - BR), que gerou uma corrente despolarizada, com forma de onda retangular, pulso alternado simétrico, frequência de 25hz e largura de rajada de 0,1 milissegundo, com uma frequência respiratória de 20 respirações por minuto. Os eletrodos intramusculares utilizados neste estudo foram desenvolvidos e construídos pelos pesquisadores responsáveis Resultados: Dos 6 animais utilizados no estudo, 5 terminaram o estudo sendo que 1 apresentou um quadro de infecção que impossibilitou a coleta de dados. A média do volume de ar expirado atingido foi de 106 ml com 10 mA, 165,87 ml com 16 mA, 194 ml com 20 mA e de 230 ml com 26 mA. A comparação pareada entre as intensidades de corrente as médias de volume de ar expirado, encontramos um  $p < 0,05$  entre todas as intensidades de corrente. Os valores da SpO2 e da EtCO2 na média, mantiveram-se normais em todas as intensidades de corrente. Conclusão: Este modelo mostrou ser efetivo para o estudo da estimulação elétrica do diafragma com eletrodos intramusculares. 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. Financiamento - FIPE

### 30234

#### TUBERCULOSE E CÂNCER PULMONAR: OCORRÊNCIA SIMULTÂNEA OU SEQUENCIAL

Dirceu Felipe Valentini Junior, Paulo de Tarso Roth Dalcin, Alice Mânica Müller. **Orientador:** Denise Rossato Silva

**Introdução:** O câncer de pulmão (CP) é o tipo mais letal de câncer na população mundial e representa importante problema de saúde pública. A tuberculose (TB) é outra causa significativa de morbidade e mortalidade, especialmente em países em desenvolvimento. Tem sido sugerido que a inflamação e a fibrose pulmonar decorrentes da TB podem induzir dano genético, podendo aumentar o risco de câncer de pulmão. A ocorrência aumentada de câncer de pulmão em pacientes com TB também pode estar ligada à imunodepressão causada pela infecção. Por outro lado, a imunodepressão causada pelo câncer ou pela quimioterapia também pode aumentar a reativação de TB em pacientes com neoplasias sólidas. A ocorrência de TB pulmonar e CP no mesmo paciente, simultaneamente ou não, tem sido descrita em diversas séries de casos e estudos de caso-controle. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é descrever as características de pacientes com TB e CP, com apresentação simultânea ou sequencial. **Métodos:** Estudo transversal, realizado através de revisão de prontuários. **Resultados:** Foram incluídos no estudo 24 pacientes com diagnósticos de TB e CP no período de 2009-2012. O diagnóstico de TB e CP ocorreu simultaneamente em 10 pacientes e nos outros 14, a TB foi diagnosticada antes do CP. A mediana do tempo entre os diagnósticos foi de 5 anos (variação interquartil: 1-30 anos). Quatorze pacientes (58,3%) eram do sexo masculino, 20 (83,3%) brancos e 22 (91,7%) eram tabagistas ativos ou ex-tabagistas. O tipo histológico mais comum foi o adenocarcinoma, 14 casos (58,3%), seguido do carcinoma epidermoide, 6 casos (25,0%). Sete pacientes (7/24, 29,2%) já apresentavam metástases à distância no momento do diagnóstico; destes, 71% tiveram o diagnóstico de CP e TB simultaneamente. **Conclusões:** Nesse estudo demonstramos que a maioria dos pacientes com TB e CP são tabagistas e a TB ocorreu tanto antes quanto simultaneamente ao diagnóstico de CP. O carcinoma brônquico não de pequenas células, em especial o adenocarcinoma, foi o tipo histológico mais comum. Comitê de Ética e Pesquisa HCPA: 100227.

### 30309

#### EFICÁCIA DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA E INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA HIPERCÁPICA EM UM SERVIÇO DE EMERGÊNCIA

Franciele Plachi, Elisa da Luz Adorna, Fernanda Machado Balzan, Fernando Nataniel Vieira, Alexandre Simões Dias.

**Orientador:** Luiz Antonio Nasi

**Unidade/Serviço:** Serviço de Emergência

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é um problema de saúde pública mundial, estando entre as principais causas de morbimortalidade no mundo<sup>1</sup>. O uso de ventilação não invasiva (VNI) em DPOC exacerbado apresenta um alto grau de recomendação, no entanto não há consenso quanto ao uso da VNI em DPOC exacerbado com  $\text{PaCO}_2 > 60 \text{ mmHg}$ <sup>2</sup>. **Objetivos:** avaliar a eficácia da VNI na alteração de parâmetros clínicos e gasométricos em pacientes com insuficiência respiratória aguda (IRpA) por exacerbação da DPOC ( $\text{PaCO}_2 > 60 \text{ mmHg}$ ) na emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (E-HCPA). **Metodologia:** estudo retrospectivo aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do HCPA sob o número 06-625 em pacientes que fizeram parte do acompanhamento assistencial da equipe de fisioterapeutas da E-HCPA no período de maio a agosto de 2012 por DPOC exacerbada e IRpA. Para aplicação da VNI foi utilizado o ventilador BiPap® Vision® no modo ventilatório bilevel, a interface utilizada foi escolhida de acordo com a adaptação do paciente e as pressões foram ajustadas de acordo com a tolerância, a sincronia, a melhora da hipoxemia. Durante a aplicação da VNI foram monitorizados a frequência respiratória (FR), a saturação periférica de oxigênio (SpO2), a frequência cardíaca (FC), a tolerância do paciente antes e após 1 hora de uso. O desfecho da VNI foi avaliado conforme o sucesso (não necessidade de intubação orotraqueal (IOT)). Para análise dos dados foi utilizado o teste T para amostras pareadas por meio de Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Os dados foram apresentados como média  $\pm$  desvio padrão e porcentagem. **Resultados:** vinte e quatro pacientes com DPOC exacerbada foram analisados neste período. Dentre eles, 12 homens e 12 mulheres, sendo classificados conforme o desfecho. O grupo sucesso (GS; n=20), idade média de  $65,74 \pm 6,32$ , apresentou redução significativa da FR (pré:  $29,5 \pm 9,88$ ; pós:  $20,14 \pm 3,18$ ;  $p=0,048$ ) e da  $\text{PaCO}_2$  (pré:  $86,95 \pm 23,10$ ; pós:  $65,52 \pm 9,22$ ;  $p=0,011$ ). A FC e a SpO2 não

apresentaram diferenças significativas. No grupo falha (GF; n=4), idade média de  $62,5 \pm 7,72$ , não houve diferença estatística para FC, FR, SpO<sub>2</sub> e PaCO<sub>2</sub>. A média das pressões utilizadas na VNI no GS foi de  $18,33 \pm 3,88$  de pressão positiva inspiratória (IPAP) e  $7,93 \pm 2,86$  de pressão positiva expiratória (EPAP). No grupo GF a IPAP foi de  $21,25 \pm 2,98$  e a EPAP foi de  $8,75 \pm 1,89$ . Dos 24 pacientes que utilizaram VNI, 20% apresentaram necessidade de IOT por não melhora do quadro clínico. Este fato pode estar relacionado a tolerância ao uso da VNI e à adequabilidade da interface utilizada. Dos 4 pacientes do GF, 50% apresentaram interface não adequada e 75% intolerância à VNI. O Restante dos pacientes apresentou 100% de tolerância à VNI e adequabilidade da interface utilizada. Conclusão: a VNI mostrou-se eficaz na redução da FR e da PaCO<sub>2</sub> evitando a IOT mesmo em pacientes normalmente considerados não indicados ao uso da VNI.

### 30395

#### OMALIZUMABE EM PACIENTES COM ASMA GRAVE

Maria Angela Fontoura Moreira, Gabriel Arriola de Medeiros, Francesco Boeno, Giovana Garziera, Lilian Arais da Silva

**Unidade/Serviço:** Unidade de Fisiologia Pulmonar

O Xolair (Omalizumabe) é um anticorpo monoclonal anti IgE utilizado para tratamento de pacientes com asma alérgica persistente e grave não controlada. **OBJETIVO:** Avaliar o quadro evolutivo de pacientes asmáticos em tratamento com o Omalizumabe no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **METODOLOGIA:** Os pacientes incluídos nesta análise foram pacientes adultos com asma grave não controlada apesar do tratamento pleno com o corticoide inalatório. Receberam 300mg de omalizumabe a cada duas ou quatro semanas. Todos os pacientes realizaram dosagem da IgE, Rx de tórax e espirometria antes do tratamento, além de responderem o ACT (Asthma Control Test) e responderem a uma avaliação sobre as características da sua asma. A cada nova aplicação, repetíamos a espirometria e os questionários. **RESULTADOS:** Incluímos pacientes em seguimento acima de 2 anos. A amostra inicial possuía 18 pacientes. Foram afastados 8 pacientes (1 por efeito indesejável, 1 óbito não pela asma, 2 padrão DPOC, 4 mudança para cidade do interior), 10 permanecem em seguimento. São 3 homens e 7 mulheres, com média de idade de 55 anos. Entre os pacientes: 8 já haviam hospitalizado, 10 buscavam a emergência mensalmente e 6 usavam corticoide oral (CO) todos os meses. O VEF1 inicial: 1243mL (45%) e o ACT: 8. IgE média: 240UL (2 acima de 400). 7 pacientes utilizam 300mg de omalizumabe a cada 2 semanas. Após o tratamento: não houve mais busca de emergência ou hospitalizações, 1 paciente permanece usando CO em baixas doses, o VEF1: 1519mL (58%), representando um aumento médio de 37% (308mL), 1 paciente sem melhora funcional e o ACT médio: 16. **CONCLUSÃO:** Nosso estudo evidencia o benefício clínico e funcional do omalizumabe para pacientes com asma grave, destacando esta opção de tratamento.

### 30412

#### DIFUSÃO PULMONAR PELO CO E TESTE DA CAMINHADA DE 6 MINUTOS NA AVALIAÇÃO DO DPOC

Maria Angela Fontoura Moreira, Gabriel Arriola de Medeiros, Francesco Boeno, Danton Pereira da Silva Junior, Paulo Roberto Stefani Sanches, André Frotta Muller

**Unidade/Serviço:** Unidade de Fisiologia Pulmonar

O teste de difusão com o monóxido de carbono (DLCO) avalia a permeabilidade alvéolocapilar, de forma direta, graduando o comprometimento de troca. O Teste da caminhada de 6 minutos (TC6), através da mensuração da SpO<sub>2</sub>, nos fornece informações indireta da troca através da hipoxemia. **OBJETIVO:** Avaliar o comportamento do Teste da Caminhada de 6 minutos (TC6) em pacientes com DPOC com redução da DLCO. **METODOLOGIA:** Analisamos a DLCO e a espirometria de pacientes com DPOC que realizaram exames na Unidade de Fisiologia Pulmonar do HCPA no mês de março de 2013. O grupo foi dividido em Leve, Moderado e Grave em relação à redução do Fator de Transferência da difusão (FT). O TC6 foi realizado em um corredor de 27m com monitoramento contínuo por telemetria da SpO<sub>2</sub> e FC. Observamos o comportamento da curva da SpO<sub>2</sub> em relação à presença e intensidade da dessaturação, sua variação entre o início e final do teste, e a distância caminhada pelo paciente, em cada um dos grupos. Todos os exames foram realizados em equipamentos da marca Jaeger, no mesmo dia. Correlacionamos o valor do FT com: o VEF1, com o valor da SpO<sub>2</sub> pós-teste, com a variação da SpO<sub>2</sub>, e com a distância caminhada. **RESULTADOS:** Incluímos 76 pacientes (média de idade:  $64 \pm 8,51$  anos) com DPOC e difusão reduzida: 22 Leve ( $67 \pm 4,59\%$ ), 25 Moderado ( $49 \pm 5,80\%$ ) e 29 Grave ( $30 \pm 8,18\%$ ). Encontramos diferença significativa entre os valores do VEF1% no grupo Moderado e Grave ( $47 \pm 14,36\%$ ; e  $41 \pm 13,84\%$  respectivamente) ( $p=0,04$ ) e entre a distância caminhada no grupo Leve e Grave ( $448 \pm 75,23$ m e  $393 \pm 82,95$ m respectivamente) ( $p=0,02$ ). Houve correlação significativa da difusão com o VEF1 ( $r=0,50$ ;  $p=0,00$ ), com a distância caminhada ( $r=0,42$ ;  $p=0,00$ ), com a SpO<sub>2</sub> pós exercício ( $r=0,30$ ;  $p=0,01$ ), e com a variação da SpO<sub>2</sub> ( $r=-0,28$ ;  $p=0,02$ ). **CONCLUSÃO:** No grupo estudado, observamos que a redução da difusão está associada à redução da distância caminhada, à redução da SpO<sub>2</sub>, e à redução do VEF1.

**30616****FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE DE VIDA EM TABAGISTAS: EFEITOS DA ANSIEDADE E DA DEPRESSÃO**

Mariana Costa Hoffmeister, Marcio Costa Silveira de Avila, Marcelo Basso Gazzana, Solange Klockner Boaz.

**Orientador:** Marli Maria Knorst**Unidade/Serviço.:** Serviço de Pneumologia

**Introdução:** O tabagismo é o fator modificável de maior impacto na mortalidade mundial. No Brasil, em torno de 16% da população adulta é tabagista. O tabagismo também tem impacto na redução da qualidade de vida dos fumantes, porém pouco se sabe sobre seus fatores determinantes. **Objetivo:** Avaliar os fatores associados à qualidade de vida em tabagistas, especialmente o papel da ansiedade e da depressão. **Metodologia:** Foram analisados, em amostra sequencial, 299 pacientes tabagistas, que estavam em avaliação para inclusão em grupo de terapia cognitivo comportamental no ambulatório de tabagismo do HCPA. Foram avaliadas a motivação para parar de fumar (0 a 10), o grau de dependência à nicotina (0-10, teste de Fagerström), e a intensidade dos sintomas de ansiedade ou depressão quantificados através dos respectivos Inventários de Beck (BAI e BDI). A qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) foi avaliada através do questionário Short-Form Health Survey (SF-36) questionnaire. **Resultados:** A maioria dos pacientes era constituída por mulheres (66,2%), com idade entre 20 e 78 anos. O índice tabágico (IT) variou entre 6 e 216 maçosano e 277 pacientes (92,6%) apresentavam IT maior que 20. A motivação para parar de fumar variou entre 5 e 10, sendo que 112 pacientes (63,1%) referiram motivação de 10. A maioria dos pacientes apresentava dependência à nicotina moderada. Do total, 56 pacientes (18,8%) apresentavam um escore de Fagerström inferior a 5 e 67 (22,4%)  $\geq$  a 8. Mais da metade dos pacientes (55,9%) tinham diagnóstico de depressão e 30,1% de ansiedade. Os escores do BAI e do BDI representavam sintomas moderados. O número de comorbidades variou de 0 a 8 (mediana de 3), sendo que 4,3% dos pacientes não apresentaram comorbidades, 16,4% apresentaram uma comorbidade e 53,6% mais de três comorbidades. A QVRS mostrou-se moderadamente reduzida, com piores resultados nos domínios aspectos emocionais e aspectos físicos. As melhores associações foram observadas entre QVRS e escores do BAI e do BDI e número de comorbidades. Os coeficientes de correlação entre os diferentes domínios do SF-36 e os escores do BAI variaram entre  $r=-0,448$  e  $r=-0,621$  ( $p<0,001$ ), sendo as melhores correlações observadas com os domínios saúde mental, vitalidade, dor e capacidade funcional. Também houve uma associação negativa entre sintomas depressivos e qualidade de vida, com coeficientes de correlação que variaram entre  $r=-0,405$  e  $r=-0,627$  ( $p<0,001$ ). O coeficiente de correlação entre sintomas depressivos e de ansiedade foi 0,689 ( $p=0,0001$ ). Observou-se uma correlação fraca entre número de comorbidades e todos os domínios do SF-36 e uma redução proporcional significativa na qualidade de vida com o aumento dos sintomas de ansiedade e depressão, com os menores valores sendo detectados nos domínios aspectos físicos, aspectos emocionais e dor. **Conclusões:** Nosso estudo sugere que tabagistas apresentam qualidade de vida reduzida e que esta redução está associada com os níveis de ansiedade, a intensidade dos sintomas depressivos e o número de comorbidades.

**30659****INCIDÊNCIA DE PACIENTES COM TUBERCULOSE PULMONAR BACILÍFERA NO HCPA**

Carem Lovatto, Wagner Urbanski Ávila, Loriane Rita Konkewicz, Cristófer Farias da Silva, Marcia Rosane Pires, Nadia Mora Kuplich, Rodrigo Pires dos Santos, Caroline Deutschendorf

**Unidade/Serviço:** Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

**Introdução:** A tuberculose (TB) tem como principal agente etiológico o bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, considerada como um problema de saúde pública mundial. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2010 ocorreram 8,8 milhões de novos casos de tuberculose (TB) no mundo, que causaram a morte de 1,45 milhão de indivíduos. O Brasil está entre os 22 países que concentram 82% dos casos de TB no planeta. Na região Sul, a taxa de incidência de tuberculose foi de 33 (por 100 mil habitantes) no ano de 2011. Pacientes com TB pulmonar bacilífera podem transmitir o bacilo por meio de aerossóis infectantes eliminados no ar através da tosse ou fala. O diagnóstico da tuberculose pulmonar faz-se através da história clínica, achados radiológico e a confirmação é obtida através da pesquisa de BAAR. Nas internações hospitalares, os casos suspeitos ou confirmados devem ficar em precaução para aerossóis, conforme preconizado pela ANVISA, reduzindo assim o risco ocupacional aos profissionais e a transmissão intra-hospitalar. **Objetivo:** Identificar a incidência de pacientes com BAAR positivo em escarro ou lavado broncoalveolar identificados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e a média de internação. **Metodologia:** Estudo prospectivo, realizado entre maio de 2012 a maio de 2013, que analisou todos os exames de escarro e lavado broncoalveolar realizados HCPA. **Resultados:** Durante o período estudado, foram realizados 2868 exames de BAAR em escarro ou lavado broncoalveolar, destes 159 (5,54%) foram positivos, onde 61,63% acometeram homens. Dos pacientes com BAAR positivos, 61,63% internaram, com uma média de 22,8 dias de internação. **Conclusão:** A identificação de pacientes com BAAR positivo é importante para prevenir a transmissão da tuberculose pulmonar, considerada como um problema de saúde pública, além de iniciar o tratamento o mais breve possível. No contexto hospitalar, a identificação de pacientes com BAAR positivos visa também impedir a transmissão da doença entre pacientes e reduz o risco ocupacional para os profissionais.

**Psiquiatria**

## Álcool e Drogas

**28777****A RELAÇÃO OCIOSIDADE E ANSIEDADE EM USUÁRIO DE MÚLTIPLAS DROGAS**

Tissiane Chagas Lopes, Luciani Ferreira Maidana, Mariângela Conceição dos Santos

**Unidade/Serviço:** Enfermagem em Adição - UAA

**Introdução:** Os usuários de múltiplas drogas, quando estão em abstinência (modificações orgânicas que se dão em razão da suspensão brusca do consumo da droga geradora da dependência química ) sentem-se muito ansiosos, mas é preciso identificar o motivo desta angústia, que geralmente é a ociosidade. **Objetivo:** Identificar a ansiedade, que possui diversos mecanismos disfuncionais e modificam negativamente o cotidiano dos usuários de múltiplas drogas, levando em consideração a ociosidade pela falta de planejamento de atividades diárias. **Método:** Foram utilizados as experiências profissionais vivenciadas ao longo da carreira profissional, na área de Psiquiatria, com pacientes usuários de múltiplas drogas, de cada Técnica de Enfermagem que realiza este trabalho. **Resolução:** A ansiedade ( sensação desconfortável com alterações do pensamento, humor, comportamento e atividade fisiológica) está muito relacionada com a ociosidade (não fazer nada; tempo vago para não fazer absolutamente nada), principalmente, para usuários de múltiplas drogas. Tendo-se em vista que, quanto mais atividades, ao longo do dia, os usuários de múltiplas drogas possuírem, menores serão os momentos de ansiedade, pois estarão ocupando seus pensamentos e seus corpos. Estimular a prática da leitura, escrita, estudar sobre algum tema relacionado com dependência química e/ou até mesmo a prática de esportes, são ótimos aliados para obter a “mente ocupada” e não pensar nas substâncias. Em contrapartida, quando um usuário de múltiplas drogas não tem nenhuma atividade produtiva para fazer, durante o dia, acabará focando o pensamento nas substâncias, gerando em seu corpo ansiedade (taquicardia, sudorese, náuseas, dispnéia, extremidades frias, inquietação, irritabilidade, sobressalto, insegurança), que aumentará de intensidade, por não haver nenhuma estratégia para desviar o foco, como: relaxamento, as técnicas de respiração e até mesmo a espiritualidade (através da oração), levando-o a não conter-se e utilizar substâncias. **Conclusão:** Os usuários de múltiplas drogas necessitam de atividades, sejam elas cognitivas ou físicas, para programarem o seu dia, evitando assim, crises de ansiedade por não terem o que fazer. Estimular pequenos hábitos, muitas vezes esquecidos, como a leitura e a escrita, são práticas que beneficiam o preenchimento do tempo ocioso.

**29298****CONCENTRAÇÕES SÉRICAS DE BDNF DURANTE O PUERPÉRIO IMEDIATO ENTRE MULHERES USUÁRIAS E NÃO USUÁRIAS DE CRACK – DADOS PRELIMINARES**

Rodrigo Ritter Parcianello, Claudia Maciel Szobot, Victor Mardini, Luis Augusto Paim Rohde, Fernanda S. Rosa, Mariana Sehbe, Nathalia Canabarro, Nátaíia Gamboji, Rosana Fogaça, Karina Andrade, Maria Paula Würfel Bandeira

**Unidade/Serviço:** Psiquiatria

O abuso de substâncias psicoativas (SPAs) é um dos mais importantes problemas em saúde pública da atualidade. Os custos para tratamento e questões relacionadas ao uso de SPAs atingem de 0,5% a 1,3% do produto interno bruto de alguns países. O consumo de crack entre mulheres grávidas parece estar aumentando no Brasil. Essa situação resulta em distúrbios neurocomportamentais em recém-nascidos e em maiores morbidades obstétricas. Acredita-se que o fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) pode estar envolvido na mediação do processo de adaptação do organismo ao stress crônico, incluindo transtorno de abuso de substâncias. No entanto, é bem conhecido que durante a gravidez, existem várias alterações no sistema imunitário em resposta ao stress. Comparar os níveis séricos de BDNF durante o puerpério imediato entre as mulheres usuárias e não usuárias de crack. É um estudo de uma série de casos, comparado, onde o fator em análise é o BDNF sérico. Além de dados sociodemográficas, avaliou-se o quociente de inteligência, psicopatologia e uso de outras substâncias. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, conforme Protocolo de número 110095. A amostra foi composta por 29 mulheres usuárias de crack e 29 não usuárias de crack. Em termos de psicopatologia, observou-se uma maior prevalência de risco de suicídio entre as usuárias 25% em comparação às não usuárias 3,8%. O mesmo se verificou para transtorno de personalidade antissocial, sendo 16,6% para o grupo de usuárias e nenhum para o grupo das não usuárias. Com relação ao nível de BDNF, foi significativamente maior entre as mulheres que usaram crack durante a gravidez (mediana = 44,86) em comparação com as não usuárias (mediana 28,11. Mann-Whitney U = 285, Z = -2,17, p = 0,035). Este é o primeiro estudo que documenta os níveis de BDNF medido no sangue periférico após o parto nesta população. Parece que o processo de aumento adaptativo de BDNF, a fim de procurar uma sobrevivência neuronal, causada pela utilização de crack, é mantido sob condições de gravidez.

**29897****NÍVEIS SÉRICOS DE BDNF NO SANGUE DO CORDÃO UMBILICAL (SCU) ENTRE BEBÊS EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS DURANTE A GRAVIDEZ**

Victor Mardini, Claudia Maciel Szobot, Rosana Fernanda Hochmuller Fogaca, Magda Emilia Collares Flores, Gabrielle Bocchese da Cunha, Maria de Lourdes G Calixto, Fabiane Steffens, Amanda S Angonese, Githel A F Cardoso, Paula Assmann. **Orientador:** Luis Augusto Paim Rohde

**Unidade/Serviço:** Serviço de Psiquiatria da Infância e Adolescência

**Introdução** - O uso de crack parece estar aumentando entre as mulheres grávidas no Brasil. Esta situação resulta em distúrbios neurocomportamentais nos recém-nascidos e maior morbidade obstétrica e pediátrica. Estes danos sugerem que o uso de crack pode ser tóxico para o organismo, tanto em nível sistêmicos quanto cerebral. Acredita-se que o fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) pode estar envolvido na mediação do processo de adaptação do organismo ao stress crônico, incluindo o abuso de drogas. Não existem dados publicados sobre as neurotrofinas e crianças expostas ao crack in utero. Da mesma forma, não se sabe muito sobre o comportamento deste biomarcador no sangue do cordão umbilical de bebês cujas mães usaram crack durante a gravidez. **Objetivos** - Nosso objetivo é comparar os níveis séricos de BDNF no sangue do cordão umbilical (SCU) entre bebês expostos ao crack durante a gravidez, em comparação com bebês não expostos. **Método** - É um estudo de uma série de casos em que os níveis séricos de BDNF no SCU entre bebês expostos ao crack com ou sem outras drogas lícitas e ilícitas durante a gravidez, são comparados com bebês não expostos. A origem da amostra dos bebês não expostos foi obtida através das mães que aceitaram doar o sangue do cordão umbilical de seus bebês para o Banco de Sangue de Cordão Umbilical e de Placenta do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Bebês nascidos de mães conhecidas pelo uso de crack foram recrutados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre e no Hospital Materno Infantil Presidente Vargas na cidade de Porto Alegre. Além de dados sociodemográficas, este estudo avaliou comorbidades psiquiátricas e QI estimado. Os níveis de BDNF foram medidos no SCU. O fator de estudo é bebês expostos ao crack durante a gravidez e a principal medida de desfecho é o nível de BDNF no SCU. **Resultados** - A amostra foi composta por 27 bebês cujas mães fumaram crack durante a gravidez e por 26 recém-nascidos de mães saudáveis. Níveis de BDNF no SCU foram significativamente maiores entre os bebês expostos ao crack durante a gravidez (mediana = 22,34), em comparação com os bebês não expostos (mediana = 9,58 Mann-Whitney U = 199, Z = -2,704, p = 0,007, r = - 0.375.). **Conclusões** - Provavelmente, o consumo de crack pela mãe atinge o cérebro do bebê, causando danos e modificações em conexões sinápticas e plasticidade neuronal, com conseqüências sobre o sistema de neurotransmissão. Portanto, haveria um processo de aumento adaptativo do BDNF, a fim de procurar uma sobrevivência neuronal. Número do projeto: 110095.

**29931****PERFIL DOS PACIENTES COM TRANSTORNOS RELACIONADOS AO ALCOOLISMO ATENDIDOS EM SERVIÇO DE EMERGÊNCIA PSIQUIÁTRICA EM HOSPITAL TERCIÁRIO DO SUL DO BRASIL**

Caroline Maria Dahmer, Angelo Batista Miralha da Cunha, Vitor Crestani Calegaro, Gabriela Teixeira Andrade, Amadeu Antonio Bertuol Filho, André Liedtke, José Antônio Reis Ferreira de Lima, Eduardo Borella Monteiro, Liara Bilibio Lunelli Universidade Federal de Santa Maria - UFSM

O abuso de álcool é motivo frequente de internações em serviços psiquiátricos. Almeida Filho et al.(1992), em estudo multicêntrico realizado em São Paulo , Porto Alegre e Brasília, revelou que o alcoolismo foi o principal problema de saúde mental do sexo masculino, constituindo cerca de 15% dos transtornos mentais . Ainda, no estudo de Kohn et al.(2005), na America Latina, os transtornos relacionados ao uso e abuso de álcool tiveram prevalência de 11,3% . Assim, estudos epidemiológicos transversais podem ser usados para determinar a frequência de distúrbios psiquiátricos, podendo determinar possíveis fatores de risco. Além disso, eles podem avaliar a efetividade das políticas e ações desenvolvidas na saúde pública, permitindo assim uma adequada alocação de recursos. O objetivo do estudo é descrever as características de pacientes com diagnóstico de alcoolismo, atendidos na emergência psiquiátrica do HUSM num período de 24 meses. Foi realizado um estudo transversal descritivo no Pronto Socorro Psiquiátrico do HUSM durante os anos de 2010 e 2011. Utilizaram-se os registros do sistema do hospital para obter a lista de consultas realizadas e posteriormente foi transcrito do livro de registro do PS informações adicionais sobre o atendimento. Casos com dados indisponíveis foram considerados perdidos e excluídos. Foram construídas tabelas de frequência para sexo, faixa etária, encaminhamento, entre outras variáveis, e testadas as diferenças utilizando o teste de qui-quadrado, através do PASW 17® e do Excel®. Dos 7853 pacientes atendidos na emergência psiquiátrica do HUSM, 1242 tiveram diagnóstico de alcoolismo (15,82%). 1126 (90,7%) eram homens e 116 (9,3%), mulheres. Idosos corresponderam a 3,3% dos alcoolistas, enquanto menores de 18 anos foram 3%. As faixas de idade com maior prevalência foram dos 35 a 44 anos (34,3%) e dos 45 aos 54 anos (36,2%). 16,4% dos alcoolistas buscaram atendimento pela primeira vez no serviço. Ordens judiciais corresponderam a 2,2% dos atendimentos. O encaminhamento prevalente foi de internação nas Unidades (53%), enquanto 29% dos pacientes foram encaminhados a outros serviços públicos (CAPS, Serviço de Saúde Mental e Unidade Básica de Saúde). 11,2% permaneceram na sala de observação psiquiátrica. Portanto, a taxa de prevalência de alcoolismo na emergência psiquiátrica do HUSM foi semelhante à obtida por diversos estudos, como Miranda (2008) de 20,5%. O encaminhamento mais frequente foi de internação nas Unidades, demonstrando o caráter emergencial dos atendimentos do HUSM em detrimento de um acompanhamento prolongado da doença. A prevalência em homens foi de 90%, sendo condizentes com achados de outros estudos.

30138

## VARIAÇÃO DO BDNF EM ADOLESCENTES USUÁRIOS DE CRACK

Pedro Barbieri Ferronato, Thiago Gatti Pianca (HCPA), Ronaldo Lopes Rosa (HPSP), Claudia Maciel Szobot (ULBRA), Luis Augusto Rohde (UFRGS), Flávio Pechansky (UFRGS), Mariana Chedid Jensen Cunha (ULBRA), Ana Paula de Assis Begnis (ULBRA), Patrícia Mafra Lazzari (ULBRA), Rafaela Carvalho Abrahão (ULBRA), Bianca Wollenhaupt de Aguiar (UFRGS). **Orientador:** Luis Augusto Paim Rohde

A dependência a cocaína nas suas diversas formas é atualmente um relevante problema de saúde no Brasil. Segundo Carlini et al, 2005, em pesquisa realizada nas 108 maiores cidades do país, a prevalência do consumo de cocaína e de crack entre os adolescentes chegou a 2,9% e 0,7% respectivamente. Frente a isso, torna-se necessário compreender as alterações fisiológicas desencadeadas pelo uso do crack. Estudos realizados com ratos sugerem que o Brain-derived neurotrophic factor (BDNF), uma neurotrofina associada ao dano cerebral, contribui para a fissura que ocorre após o período inicial de abstinência à cocaína. Sabe-se que a fissura é um fator central na adicção a crack, sendo que a sua compreensão tem grande relevância clínica. Desta forma, nossa hipótese é de que haverá variação nos níveis séricos de BDNF em adolescentes usuários de crack após período de abstinência. O presente estudo consiste em um ensaio clínico de séries temporais que objetiva comparar os níveis sanguíneos de BDNF em usuários de crack em dois cenários: recentemente após o uso de crack e depois de 20 dias de abstinência. Sujeitos e métodos: Sessenta e dois pacientes adolescentes, de ambos os sexos, com idades entre 12 e 17 anos, usuários de crack, que tenham feito uso recente da droga, residentes na Grande Porto Alegre, encaminhados para internação em dois hospitais psiquiátricos de Porto Alegre e que consentiram em participar da pesquisa tiveram seus níveis sanguíneos de BDNF medidos por procedimento padrão no momento da baixa hospitalar e após 20 dias de abstinência. Resultados preliminares mostraram a existência de uma diferença estatisticamente significativa dos níveis de BDNF em pacientes que tenham feito uso recente de crack em relação ao níveis obtidos após 20 dias de abstinência (médias = 26,9 vs 31,7ng/ml respectivamente, com  $p=0,007$ ), sugerindo que o uso de crack reduz o BDNF sanguíneo e a abstinência leva a um incremento dessa medida. Este trabalho faz parte de um projeto maior denominado Ações Integradas, aprovado pelo Comitê de Bioética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob o número 100.002.

Psiquiatria Geral

28975

## ASSOCIAÇÃO DE OBESIDADE COM UM VOLUME HIPOCAMPAL REDUZIDO NO TRANSTORNO DE HUMOR BIPOLAR

Mariana Dias Curra, Miréia Fortes Vianna Sulzbach, Pedro Domingues Goi, Raffael Massuda, Mirela Paiva Vasconcelos Moreno, Juliana Avila Duarte, Sandra Raquel Lermen Polita, Ramiro de Freitas Xavier Reckziegel, Monise Costanzi, Flavio Pereira Kapczinski. **Orientador:** Clarissa Severino Gama

Introdução: Estudos prévios relatam que regiões cerebrais como o hipocampo e o córtex pré-frontal estão reduzidas no Transtorno de Humor Bipolar (THB). Paralelamente, a obesidade, na população em geral, está associada a um volume cerebral total reduzido, incluindo um tamanho hipocampal abaixo do padrão; além disso, a obesidade está relacionada com piores desfechos no THB. O hipocampo é altamente vulnerável aos efeitos proinflamatórios da obesidade, assim como aos de outras doenças, como a diabetes mellitus e a hipertensão, e há uma preocupação crescente concernindo vias de ativação proinflamatórias no THB, que poderiam ter um mecanismo subjacente comum na vulnerabilidade do hipocampo à sua diminuição. O objetivo deste trabalho é investigar a morfometria hipocampal em pacientes obesos e não obesos com THB e controles. Métodos: Vinte e seis pacientes ambulatoriais com THB, eutímicos, e vinte e seis controles pareados foram recrutados. Obesidade foi definida como Índice de Massa Corporal (IMC) maior ou igual a trinta. Indivíduos com doenças inflamatórias instáveis foram excluídos. As imagens foram adquiridas por um scanner de ressonância magnética Philips Achieva 1.5T, no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os volumes foram determinados utilizando o software Freesurfer. Resultados: Não houve diferença significativa de idade, gênero, educação, estado civil e volume hipocampal entre pacientes e controles. Não houve diferença significativa no volume do hipocampo direito ou esquerdo no grupo controle entre indivíduos obesos e não obesos. Todavia, os resultados do grupo com THB mostraram que o volume hipocampal esquerdo era maior em pacientes não obesos ( $F=4.879$ ,  $p=0.038$ ). Conclusões: Níveis elevados de citocinas proinflamatórias e cortisol tanto na obesidade quanto no THB poderiam ser o mecanismo subjacente para a diminuição do hipocampo nas duas condições. Esses achados sugerem que pacientes com THB podem mostrar maior vulnerabilidade aos efeitos da obesidade no volume hipocampal. Número de aprovação do projeto: 11-0144; comitê de ética responsável: GPPG.

**29184****PRÁTICA DE BULLYING E PREDISPOSIÇÃO DE RESPOSTAS A ESTÍMULOS EM ADOLESCENTES**

Alana Wypyszynski Petroceli, Nanucha Teixeira da Silva, Graziela Aline Hartmann Zottis. **Orientador:** Elizeth Paz da Silva Heldt

**Unidade/Serviço.:** Serviço de Enfermagem em Saúde Pública

**Introdução:** Bullying define comportamento agressivo com a intenção de ferir e humilhar alguém repetidamente ao longo do tempo e tem preocupado acerca de suas consequências. Considerando a etiologia multifatorial do bullying, uma hipótese é que esse comportamento tenha relação com uma predisposição de resposta a estímulo externo, sendo baixa para os agressores ou alta para as vítimas. **Objetivos:** Verificar a associação entre a prática de bullying e a predisposição de respostas a estímulos externos; e verificar a relação entre as características demográficas e problemas de saúde mental com a prática de bullying. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, com alunos matriculados em três escolas da rede pública, com idade entre 11 a 17 anos, de ambos os sexos. Para identificar o comportamento de bullying foi utilizado o Olweus Bully Victim Questionnaire. A Escala de Predisposição de Resposta a Estímulos (EPRE) e o Questionário de Capacidades e Dificuldades – versão criança (SDQ-C) foram utilizados para verificar os níveis de resposta a estímulos e os problemas de saúde mental, respectivamente. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA; nº 120074). **Resultados:** Foram avaliados 131 alunos, sendo 62(47,3%) do sexo masculino, com média de idade (desvio padrão) de 13,9(DP=1,88) anos. Em relação à resposta a estímulos, 14(10,7%) apresentaram baixa responsividade e 16(12,2%) alta. Não foi encontrada associação entre as diferentes formas de prática de bullying e resposta a estímulos externos, porém houve associação significativa entre os meninos e baixa responsividade ( $p=0,005$ ), ter menos idade com alta responsividade ( $p=0,001$ ). Também foi encontrada associação significativa entre baixa responsividade e menores escores nos domínios emocional ( $p=0,011$ ) e pró-social ( $p=0,002$ ) avaliados pelo SDQ-C. A correlação entre o bullying e os domínios do SDQ foi positiva para problemas de conduta e ser vítima; e negativo para o domínio pró-social e ser agressor. **Conclusões:** Os resultados sugerem que a pré-disposição de resposta a estímulos externos foi relacionada a características de sexo e idade, além de dificuldades emocionais e nas relações sociais, mas não com comportamento de bullying.

**29454****TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL VERSUS TREINAMENTO ATENCIONAL E SUA COMBINAÇÃO PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DE ANSIEDADE: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO FATORIAL**

Suzielle Menezes Flores, Giovanni Abrhão Salum Junior (UFRGS), Rudineia Toazza (UFRGS), Flávia Vedana (UFRGS), Ana Maria Frota Lisboa Pereira de Souza (UFRGS), Natan Pereira Gosmann (PUC), Gisele Gus Manfro

**Introdução:** Transtornos de ansiedade são comuns na infância e geram prejuízos importantes ao longo da vida. No entanto, uma grande parte das crianças com transtornos de ansiedade permanecem sintomáticas mesmo após tratamentos de primeira linha como a Terapia Cognitivo Comportamental (TCC). Por essa razão faz-se necessário testar alternativas terapêuticas que aumentem a taxa de resposta e a eficácia dos tratamentos disponíveis. O Treinamento Atencional (TA), um tratamento realizado através de um computador, tem a intenção de evitar a orientação automática da atenção para estímulos ameaçadores e é um candidato natural para ser utilizado como adjuvante às alternativas terapêuticas disponíveis. **Objetivos:** Comparar a eficácia de TCC, TA e sua combinação na redução de sintomas de ansiedade em crianças com transtornos de ansiedade na infância. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado fatorial (número de registro: NCT01687764), com cegamento dos avaliadores e dos pacientes (quanto ao retreinamento atencional). Os sujeitos foram randomizado para: (1) TCC ( protocolo “Amigos para Vida” ) ou (2) Grupo de Terapia Controle (grupos lúdicos). Dentro desses grupos foram novamente randomizados para: (1) Treinamento Atencional Ativo; (2) Treinamento Atencional Controle. Um total de 79 crianças preencheram os critérios de inclusão e foram randomizadas para os quatro grupos e acompanhados por 3 meses:(1)TCC + TA ativo ( $n=21$ ); (2)TCC + TA inativo ( $n=21$ ); (3) TC + TA ativo ( $n=17$ ); (4) TC + TA inativo ( $n=20$ ). Os desfechos primários foram definidos a priori: desfecho primário dicotômico Escala de Impressão Clínica Global  $\leq 2$  e contínuo mudança no escores da Escala de Avaliação de Ansiedade Pediátrica. **Resultados:** A porcentagem de respondedores ( $CGI \leq 2$ ) aos tratamentos foi similar entre os grupos, sem diferenças estatisticamente significativas ( $\chi^2(df=3)=0.514$ ;  $p=0.916$ ). Nós detectamos uma interação melhora sintomática vs. grupo vs. treinamento atencional ( $df=1$ ;  $F=9,913$ ;  $p=0,011$ ;  $\eta^2 = 0,105$ ). Essa interação reflete efeitos não aditivos dos tratamentos realizados. O grupo que realizou TCC e TA inativo parece não ter se beneficiado dos tratamentos realizados. Enquanto que realizaram apenas TCC ou apenas TA ativo tiveram uma tendência de melhora. **Conclusão:** Os resultados demonstram que houve melhora com os tratamentos isolados, conforme sugere a literatura atual. Entretanto, não houve resposta adicional ao associar os dois tratamentos ativos. Os resultados apontam para a importância da orientação da atenção para os processos de extinção nas exposições realizadas nas sessões de TCC e para uma potencial contra-indicação de associação de terapias na ansiedade pediátrica.

**29484****LATE CHRONOTYPE BUT NOT SOCIAL JETLAG IS ASSOCIATED WITH DEPRESSION AMONG ADOLESCENTS**

Francine Harb Corrêa, Camila Morelato de Souza. **Orientador:** Maria Paz Loayza Hidalgo

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Cronobiologia HCPA/UFRGS

**Introduction:** Depression is a serious and prevalent disease among adolescents. Thus, identifying possible factors

involved with its genesis and presentation is an important task for researchers and clinical practitioners. Both chronotype, which is the individual characteristic of allocating sleeping and wakening time accordingly to one's physiological predisposition, and social jetlag that is the discrepancy between social and inner rhythms, have been associated with depression in different populations. However, information on this is lacking among adolescents. Objective: Examine the relationship between chronotype and social jetlag with the presence of depression symptoms in young students. Methods: This study was part of a broader epidemiological survey that took place in the Taquari River Valley, Southern Brazil. We assessed 351 students aged 12–21 years old. They answered a questionnaire on demographic characteristics, the Munich Chronotype Questionnaire (MCTQ) and the Beck Depression Inventory (BDI). Age, sex, classes' routine (morning, afternoon or evening students), sunlight exposure, sleep duration, chronotype, and social jetlag were taken as factors and the presence of depression symptoms (BDI's scores higher than 10) as the outcome. Univariate and multivariate analyses were performed. The Ethics Committee from Hospital de Clínicas de Porto Alegre approved the study protocol (Project 08-087 GPPG/HCPA, CONEP 15155) and all participants gave signed informed consent. Results: Girls ( $\chi^2=5.01$ ,  $p=0.025$ ) and evening students ( $\chi^2=6.69$ ,  $p=0.035$ ) were more frequently depressed than their comparative groups. The depression group was significantly delayed, that is, from a later chronotype, when compared with the nondepressed group ( $t=2.04$ ,  $p=0.047$ ). Nevertheless, the two groups did not differ in relation to their social jetlag hours ( $t= -0.68$ ,  $p=0.501$ ) neither subjects with two or more hours of social jetlag were more frequent among the depressed ( $\chi^2=1.00$ ,  $p=0.317$ ). In multivariate analysis, the model that best explained our outcome included only sex ( $b= -0.12$ ,  $t= -2.28$ ,  $p=0.023$ ) and chronotype ( $b= -0.19$ ,  $t= -2.08$ ,  $p=0.038$ ) as significant predictor variables. Discussion: The relationship between chronotype and depression, previously described for adults and younger populations, was here replicated. However, this was the first study to access the relationship between social jetlag and depression among adolescents. Not finding a significant association, as has been found for young adults and previously theorized, might be attributed to: (1) greater participation from younger adolescents in our sample, mostly under parental control for weekend's sleep routine, (2) the depressed have a greater difficulty in being flexible with their different schedules for week and free days, resulting in lower hours of social jetlag, or (3) the effect of this variable on the symptoms of depression requires time to manifest, becoming apparent only at a later period in life.

#### 29605

##### EARLY LIFE TRAUMA IS ASSOCIATED WITH DECREASED PERIPHERAL LEVELS OF THYROID-HORMONE T3 IN HUMAN ADOLESCENTS

Tania Diniz Machado, Giovanni Abrahão Salum Junior, Vera Lúcia Bosa, Marcelo Zubaran Goldani, Michael J. Meaney, Gisele Gus Manfro. **Orientador:** Patrícia Pelufo Silveira

Introduction: An adverse early life environment can induce changes on behavioral and metabolic responses later in life. In animal models it was recently demonstrated that the quality of maternal care, measured by high levels of pup licking and grooming (LG), is associated with an increased conversion of the T4 precursor to the more active T3. Objectives: We investigated if early exposure to childhood abuse is associated with thyroid-hormone levels later in life. Given the empirical evidence from animal models, we hypothesized that early adversity will be associated with a decreased peripheral conversion of T4 to T3. Methods: A sample of 131 adolescents (10-17 years) participated of this research and were assessed throughout a sociodemographic questionnaire and the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) physical abuse domain in order to verify early life stress. Weight and height were used to calculate BMI and sexual maturation stage was determined by a self-assessment, according to Tanner's criteria. Blood samples were collected between 07:00 and 10:00h after a fasting period of 10-12 hours to measure T3 and T4 levels. Regression analysis used to test our hypothesis and were performed adjusting for confounders such as pubertal status, gender, socioeconomic status and BMI. The study was approved by the Hospital de Clínicas de Porto Alegre Research Ethics Committee (project 08-481). Results and discussion: Early life trauma is associated with reduced T3 levels in adolescents, when adjusted for potential confounders ( $r^2=0.312$ ;  $p<0.0001$ ). The final model to predict peripheral T4 levels was not significant ( $r^2=0.087$ ;  $p=0.340$ ). We extend findings from animal models that adverse early experience persistently impacts on the individual's responses to stress marked by an abnormal metabolism of thyroid hormones. Further studies are need to confirm such associations.

#### 29706

##### MÚLTIPLAS REINTERNAÇÕES PSIQUIÁTRICAS E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM DOENÇA MENTAL GRAVE

Luísa Monteiro Burin, Lucas Primo de Carvalho Alves, Thomas Lucas Toledo de Souza, Carolina Ferreira Teixeira (HCPA), Mariana La Bella Costa, Gabriela Lotin Nuernberg, Jader Piccin, Andiara Pereira Castagna, Neusa Sica da Rocha, Marcelo Pio de Almeida Fleck

Introdução: Sabe-se que múltiplas reinternações psiquiátricas (MRP) têm um impacto negativo na saúde dos pacientes com doença mental. No entanto, não está claro o quanto essas reinternações podem interferir na qualidade de vida (QV) dos pacientes durante a hospitalização. Objetivos: Analisar a relação entre MRP e QV de pacientes com doença mental grave internados na unidade psiquiátrica de um hospital terciário, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Métodos: Selecionamos pacientes com 18 anos ou mais internados na unidade psiquiátrica do HCPA durante o período de um ano (de junho/2011 a junho/2012). Pacientes com transtorno mental por abuso de substância foram excluídos. Calculamos a mediana do número de internações psiquiátricas prévias desses pacientes, que foi 3, e os



dividimos em dois grupos: aqueles com número de internações psiquiátricas igual ou menor que a mediana (grupo 1); e aqueles com número de internações maior que a mediana (grupo 2). Aferimos a QV através do questionário de qualidade de vida da organização mundial da saúde (WHOQOL-BREF) aplicado na admissão e na alta desses pacientes. Por fim, comparamos a mudança na QV durante a internação entre os dois grupos. Resultados: Analisamos os dados de 125 pacientes: 66(52,8%) foram classificados para o grupo 1 e 59 (47,2%) para 2. Nos dois grupos encontramos uma melhora estatisticamente significativa na QV global, bem como em todos os domínios do WHOQOL-BREF, entre a admissão e a alta desses pacientes. O grupo 1 apresentou uma média na QV global do WHOQOL-BREF igual a 11,45 (IC 95%: 10,47-12,43) na admissão, e a 46,59 (IC 95%: 40,47-52,71) na alta. Enquanto o grupo 2 apresentou uma média de 12,61 ICI 95% 11,49-13,72) e 53,81 (IC 95%: 46,86 - 60,76) na admissão e a na alta, respectivamente. Comparando os dois grupos, não houve diferença estatisticamente significativa na melhora da QV entre eles pelos parâmetros do WHOQOL-BREF. Conclusão: Nossas análises mostram que MRP não interferem na melhora da QV de pacientes com doença mental grave durante a hospitalização psiquiátrica. Acreditamos que, apesar do número de internações psiquiátricas prévias, os pacientes têm uma melhora significativa da sua QV durante a hospitalização. Número do projeto: 11-445. Comitê de Ética responsável: Hospital de Clínicas de Porto de Alegre.

### 29736

#### VALIDADE FATORIAL, CONVERGENTE E CONSISTÊNCIA INTERNA DO PARENTAL BONDING INSTRUMENT PARA PRÉ- ADOLESCENTES

Jéssica Rosa Thiesen Cunha, Olga Garcia Falceto, Luciano Santos Pinto Guimarães. **Orientador:** Elizeth Paz da Silva Heldt

Introdução: As relações entre pais e filhos estabelecidos no período infantil influenciam no desenvolvimento da personalidade do indivíduo. A falta de interação afetuosa constitui-se em fator de risco para psicopatologia na vida adulta. O Parental Bonding Instrument (PBI) é um instrumento que avalia o vínculo parental e está validado no Brasil para utilização em adultos. A etapa de adaptação da semântica para utilização em menores de 16 anos foi realizada, faltado as próximas etapas do processo de validação. Objetivo: O presente estudo tem por objetivo verificar a validade fatorial exploratória e confirmatória, convergente e a consistência interna do PBI para pré-adolescentes. Método: Trata-se de uma pesquisa transversal com uma amostra de estudantes do 5º ano de escolas públicas. Para verificar a associação entre cada variável e o quanto o conjunto de fatores explica a variabilidade geral dos dados originais foi utilizada a análise fatorial exploratória e confirmatória. A consistência interna foi definida pelo coeficiente de Cronbach e a validade convergente por meio da correlação de Spearman entre o PBI e a escala de responsividade e exigência (ERE). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA (nº120153). Resultados: A amostra foi composta por 138 sujeitos, sendo 73 (52,9%) do sexo masculino, com média de idade (desvio padrão) de 11,4 (DP=1,22) anos. A partir dos resultados da análise fatorial do PBI foi possível identificar que o agrupamento em três fatores apresentou melhor ajuste, sendo obtida uma nova sequência de questões, sendo reduzido de 25 para 18 questões. A consistência interna dos itens foi satisfatória para os três fatores apresentando como coeficientes de alfa de Cronbach: cuidado (0,722 e 0,852), proteção (0,786 e 0,831) e autoritarismo (0,712 e 0,756), materno e paterno respectivamente. A análise de convergência com a responsividade e exigência do ERE apresentou correlação fraca entre o PBI materno e de fraca a moderada com o PBI paterno. Conclusões: Após a avaliação psicométrica, o PBI com três fatores mostrou-se mais adequado para ser utilizado na população de pré-adolescentes. Recomendase a continuação do processo de validação, como a estabilidade do PBI ao longo do tempo, a avaliação da convergência com outro instrumento validado no Brasil.

### 29890

#### PERFIL DE PACIENTES QUE INTERNAM EM LEITO PSQUIÁTRICO DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE (HCPA)

Eduardo Tarasconi Ruschel (UFRGS), Fernanda Lucia Capitanio Baeza (UFRGS), Gisele Gus Mangro (UFRGS), Neusa Sicca da Rocha (UFRGS). **Orientador:** Marcelo Pio de Almeida Fleck (UFRGS)

Introdução: O Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) é um centro hospitalar quaternário e de referência para o estado do Rio Grande do Sul, por isso muitas vezes acaba por drenar pacientes graves que não obtiveram sucesso no seu tratamento a nível ambulatorial ou em internações anteriores. Objetivos: descrever algumas características clínicas e sócio-demográficas de pacientes que internam em leito psiquiátrico no HCPA levando em conta quesitos pré-hospitalares, duração de internação e tipo de encaminhamento de atendimento após a internação. Metodologia: as variáveis de interesse foram aferidas em pacientes que internaram entre junho de 2011 e março de 2013 em leito psiquiátrico do HCPA. Os pacientes foram avaliados no momento da sua admissão e no momento da sua alta hospitalar. Resultados: foram avaliados um total de 377 pacientes. Destes, 54% eram mulheres. A mediana de idade foi de 43 anos [p25;75 = 31-56], e a mediana de anos de estudo foi de 10 anos [p25;75 = 5-11]. 70,6% dos pacientes avaliados tinham internação psiquiátrica anterior, e 52,8% apresentaram tentativa de suicídio anterior. O motivo mais frequente de internação foi risco de suicídio, presente em 47% dos pacientes. Entre todos os pacientes, o tempo mediano de internação foi de 25 dias [p25;75 = 16-37]. Os encaminhamentos após a alta mais frequentes foram ambulatoriais do HCPA (42%), médico assistente (28%) e Centros de Atenção Psicossocial (18%). Conclusões: nessa amostra, predominam pacientes adultos com pelo menos uma internação em leito psiquiátrico e tentativa de suicídio anteriores. Conclui-se, a partir desses dados, que o HCPA atende a uma população de pacientes graves, com doenças

crônicas ou alto risco para cronificação. Mais estudos são necessários na busca de evidências a respeito de intervenções efetivas para esta população, bem como a eficácia dos diferentes encaminhamentos após a alta hospitalar, que em 42% das vezes foi o próprio hospital em estudo.

### 29963

#### O ESTUDANTE DE MEDICINA É ESTRESSADO?

Lucas Seiki Mestre Okabayashi, Ana Margareth Siqueira Bassols, Bruna Brasil Carneiro, Guilherme Corrêa Guimarães, Gabriela Neubarth Côrtes. **Orientador:** Claudio Laks Eizirik

**Introdução:** A formação médica é considerada como um fator estressor, tornando os estudantes de medicina vulneráveis a transtornos psiquiátricos como ansiedade e depressão. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência e a intensidade de sintomas de estresse em estudantes de uma escola pública de medicina, comparando os grupos de primeiro e sexto ano. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, observacional, de uma amostra de estudantes de medicina do primeiro e do sexto ano, regularmente matriculados. Foram utilizados no presente estudo um questionário sócio demográfico e o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL). O cálculo amostral para detectar diferenças da ordem de 20% na prevalência das variáveis entre os dois grupos, considerando um poder de 80% e nível de significância de 95%, foi de aproximadamente 103 estudantes de cada ano. A primeira análise estatística teve por objetivo avaliar se os grupos eram comparáveis estatisticamente. A partir desta análise, constatou-se que a renda, uso de medicação e uso de álcool/droga eram importantes fatores confundidores, então as análises foram realizadas controlando-se essas variáveis. A partir das análises bivariadas, considerou-se adequadas para o modelo da regressão incluir as variáveis com “p” abaixo de 0,2. O método escolhido foi o da Regressão de Poisson, a partir do estresse. Para as análises utilizou-se o programa IBM SPSS Statistics 18. **Resultados:** Responderam aos instrumentos 232 alunos, sendo 110 do primeiro ano e 122 do sexto. Em relação ao sexo, no grupo de primeiro ano o número de homens 56,4% (62) foi superior ao de mulheres, ocorrendo o inverso na turma de sexto ano com 45,1% (55) de homens. As médias de idade foram de 20,7 anos (D.P. 2,6) no primeiro ano e 25,3 anos de (D.P. 2,7) no sexto ano. Os sintomas de estresse foram significativamente maiores na entrada do curso (49,1%) do que na saída (33,6%), com  $p=0,024$ . **Conclusão:** O estudo demonstrou maior prevalência de sintomas de estresse nos alunos do primeiro ano em relação aos do sexto ano. Sendo assim, estratégias devem ser desenvolvidas para habilitar o estudante que está iniciando o curso médico a ter melhores condições no enfrentamento de situações de estresse associadas a esse período, principalmente nas alunas. Aprovado pelo comitê de ética do Hospital de clínicas de Porto Alegre (nº 09-444).

### 29966

#### ESTUDO LONGITUDINAL SOBRE ASSOCIAÇÃO ENTRE USO DE ÁLCOOL E DROGAS PELOS PAIS, FUNCIONAMENTO FAMILIAR E QUALIDADE DO VÍNCULO PAIS-CRIANÇA

Bruna Larissa Seibel, Vinicius Caregnatto Noschang, Silvia Helena Koller. **Orientador:** Olga Garcia Falceto Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** Estudos indicam que o uso de álcool e substâncias psicoativas por pais ou cuidadores está relacionado à adesão a esse comportamento de risco por adolescentes. É sabido que uma em cada quatro crianças e adolescentes menores de dezoito anos está exposta ao abuso de álcool no ambiente familiar. Consequentemente, um dos fatores de risco para o alcoolismo na vida adulta seria estar inserido em contexto familiar com abuso de álcool. **Objetivo:** Verificar se o uso de álcool e drogas pelos pais está relacionado à qualidade do funcionamento familiar e do relacionamento com o filho. **Métodos:** Os dados analisados são um recorte de uma pesquisa longitudinal que tinha por objetivo inicial verificar aspectos psicossociais relacionados à amamentação. Em T1, foram participantes todas as famílias do bairro Vila Jardim, em Porto Alegre, que tiveram filhos em hospital público durante o ano de 1999 (do total de 230 famílias, 148 permanecem no estudo). A primeira coleta foi realizada aos quatro meses do bebê e as subsequentes, aos dois, aos quatro e aos nove anos da criança. Nos quatro momentos de coleta, foi questionado aos cuidadores principais sobre a utilização de álcool e drogas. Além disso, foi aplicada a escala *Global Assessment of Relational Functioning* (GARF) para avaliar nível de funcionamento familiar, na visão do pesquisador/entrevistador. Para verificar a qualidade da relação pais-filhos na percepção dos filhos aos nove anos foi aplicado o *Parental Bonding Instrument* (PBI). Para as análises, serão realizadas análises de regressão de múltipla para verificar se o uso de álcool dos pais está relacionado ao funcionamento familiar e à qualidade da relação pais-criança. Também serão feitas análises de medidas repetidas, para investigar esse comportamento ao longo do tempo. **Resultados esperados:** Espera-se que famílias com pelo menos um dos cuidadores envolvido no uso de álcool e/ou drogas apresentem menores índices na qualidade do funcionamento familiar e na relação pais-filhos, indicando um contexto menos saudável para seus membros. De acordo com a literatura prévia, entende-se que o uso de álcool e/ou drogas não afeta somente a pessoa que adere a esse comportamento, mas também provoca prejuízos aos demais familiares coabitantes.

**30007****ASSOCIAÇÃO ENTRE TRANSTORNOS INTERNALIZANTES E PREFERÊNCIA POR ATIVIDADES COTIDIANAS DE MENOR GASTO ENERGÉTICO**

Natan Pereira Gosmann, Giovanni Abrahão Salum Junior, Felipe Barreto Schuch, Patricia Pelufo Silveira, Vera Lúcia Bosa (UFRGS), Marcelo Zubaran Goldani. **Orientador:** Gisele Gus Manfro

**Unidade/Serviço:** Programa de Transtornos de Ansiedade na Infância e Adolescência

Apesar de a associação entre menores níveis de atividade física e transtornos psiquiátricos internalizantes (qualquer transtorno de ansiedade e depressão) já ter sido demonstrada, pouco se sabe sobre a relação desses transtornos com gasto energético em atividades cotidianas. O objetivo deste estudo é comparar os níveis de consumo de energia em atividades cotidianas entre jovens com transtornos internalizantes, com transtornos externalizantes (transtorno de déficit de atenção e hiperatividade ou transtorno de oposição e desafio) e com desenvolvimento típico. Foram investigados 105 estudantes (faixa etária de 10 a 17 anos) de uma amostra maior proveniente de Porto Alegre/Brasil. Os diagnósticos psiquiátricos foram acessados através do instrumento Schedule for Affective Disorder and Schizophrenia for School-Age Children, uma entrevista clínica estruturada, aplicado por psiquiatras treinados e foi feita a classificação dos sujeitos em três grupos: Internalizantes (n=54), externalizantes (n=12) e desenvolvimento típico (n=39). Níveis de gasto energético foram avaliados através do 3-day Physical Activity Records e expressados em METs (equivalentes metabólicos de gasto energético). Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (número 08-017). Foi encontrada uma preferência dos jovens com transtornos internalizantes por atividades de menor gasto energético quando comparados aos jovens com transtornos externalizantes ou com desenvolvimento típico. Ademais, enquanto os grupos de desenvolvimento típico e o com transtornos externalizantes aumentam sua preferência por atividades de maior gasto energético durante os finais de semana, esse efeito não é significativo para o grupo de transtornos internalizantes. Também foi encontrada uma maior variabilidade no padrão de gasto energético no grupo de transtornos externalizantes. Os achados apresentados estendem a literatura prévia, mostrando que a associação entre diferentes graus de atividade física e transtornos internalizantes não é restrita apenas a exercícios regulares. Foi encontrada uma preferência dos jovens diagnosticados com transtornos internalizantes por atividades diárias de menor gasto energético, o que pode ter um impacto substancial ao longo da vida e contribuir para um posterior maior risco para doenças cardiovasculares. Além disso, os resultados possibilitam uma expansão na literatura sobre transtornos externalizantes (especialmente de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade), demonstrando que a variabilidade comportamental já conhecida dentre esses pacientes também é encontrada no nível de gasto energético.

**30192****MAUS TRATOS NA INFÂNCIA E SUA CORRELAÇÃO COM A QUALIDADE DE VIDA DE ADULTOS COM DEPRESSÃO**

Roberta de Pádua Borges, Sheila Yuri Kawamoto, Felipe Radtke Becker, Ricardo Dahmer Tiecher, Lucas Spanemberg, Marco Antonio Knob Caldieraro, Livia Hartmann de Souza, Edgar Arrua Vares. **Orientador:** Marcelo Pio de Almeida Fleck

**Introdução:** A história de maus tratos na infância é um potente fator de risco conhecido para o desenvolvimento de depressão na vida adulta. Além disso, está associada a menor resposta ao tratamento psicofarmacológico e a uma maior probabilidade de recidiva do episódio de humor após remissão inicial. Produzem também efeitos de curto e longo prazo, afetando o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional da criança, o que pode predispor a um significativo impacto na qualidade de vida do adulto. **Objetivos:** Verificar a correlação de maus tratos na infância com a qualidade de vida de pacientes deprimidos encaminhados ao Programa de Transtornos de Humor (PROTHUM-HCPA). **Métodos:** Foi utilizado o questionário WHOQOL BREF, para a estimativa de qualidade de vida, o qual avalia quatro domínios: saúde física, psicológico, social e meio ambiente. Adicionalmente, utilizou-se o Questionário de Trauma na Infância (CTQ), a fim de avaliar categorias de abusos emocional, físico e sexual, e de negligências emocional e física. A amostra (n=208) corresponde a pacientes encaminhados à triagem do PROTHUM-HCPA, que apresentam diagnóstico de depressão maior unipolar pelo MINI-plus. **Resultados:** Abusos físico e emocional, e negligências física e emocional correlacionaram-se negativamente com qualidade de vida social ( $p < 0,01$ ) e ambiental ( $p < 0,05$ ). A modalidade de abuso sexual não apresentou correlação significativa com os domínios de qualidade de vida. Nenhum item do CTQ correlacionou-se significativamente com a qualidade de vida global. O CTQ total apresentou correlação negativa, estatisticamente significativa, apenas com o domínio social ( $p = 0,001$ ). **Conclusões:** Os resultados confirmam os achados anteriores do impacto negativo de maus tratos na infância na qualidade de vida na adultez do paciente com depressão. Em nossa amostra, abusos físico e emocional e negligência foram os correlatos negativos da qualidade de vida no adulto deprimido, particularmente nos domínios social e ambiental. Esses achados sugerem a importância da abordagem ativa, pelos profissionais da saúde, de tais aspectos durante a avaliação e manejo clínico de pacientes deprimidos. Dessa forma, será possível otimizar a terapêutica dessa patologia mental e estudar estratégias para convalescer os domínios supracitados. Nosso estudo sugere que trabalhos posteriores busquem o desenvolvimento de medidas de prevenção secundária para deprimidos traumatizados infantis que enfoquem ações de impacto positivo sobre os fatores sócioambientais. Outrossim, a prevenção primária de maus tratos na infância deve destacar-se na agenda de saúde pública. Número de aprovação do projeto: 09176. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

30194

## CIRURGIA DE REDESIGNAÇÃO SEXUAL E NÍVEIS DE BDNF: FALTA DE ASSOCIAÇÃO EM UM ESTUDO PILOTO COM TRANSEXUAIS MASCULINO PARA FEMININO

Michelle Moraes Jacinto, Anna Martha V Fontanari, Marcos Paulo Ramalho de Souza, Paulo S Belmonte de Abreu, Jaqueline Salvador, Walter J Koff, Ângelo B Costa, Clarissa S Gama, Flávio kapczinski, Maria Inês Rodrigues Lobato  
**Unidade/Serviço:** PSQUIATRIA/PROTIG

Transtorno de Identidade de Gênero (TIG) descreve pessoas com disforia de sexo e sofrimento psicológico persistente ou comprometimento funcional (Johansson et al., 2010). A cirurgia de redesignação sexual (CRS) tem sido parte do tratamento de transexualidade há mais de 70 anos e é amplamente aceita como terapêutica do transtorno (Kuhn et al., 2009). Pensa-se que níveis alterados de BDNF podem contribuir para a patogênese de transtornos psiquiátricos e estão relacionados a eventos traumáticos da vida (Kauer-Sant'Anna et al., 2007). Os níveis séricos de BDNF são significativamente menores em pacientes TIG (Fontanari et al., 2013). Há pouca informação disponível sobre biomarcadores associados com a CRS. O objetivo deste estudo piloto, portanto, é medir os níveis séricos de BDNF em pacientes diagnosticados com TIG antes e depois da CRS masculino-feminino. O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Os níveis séricos de BDNF foram medidos com o método ELISA. Dezenove pacientes TIG foram recrutados a partir do Programa TIG do HCPA. Comparações nos níveis sorológicos de BDNF, antes e após a CRS foram avaliadas pelo teste t-pareado. O nível de significância foi fixado em  $P < 0,05$ . Cinco indivíduos com diagnóstico de HIV, dois com depressão tratados e um com histórico de abuso de substâncias no passado estavam incluídos na amostra. Todos os pacientes faziam uso de terapia hormonal. A média da idade e anos de estudo dos pacientes com TIG foram  $26,79 \pm 6,04$  e  $10,32 \pm 2,45$ , respectivamente. Os níveis séricos de BDNF foram medidos antes e  $5,30 \pm 2,90$  meses após CRS homem-mulher. Os níveis séricos de BDNF foram  $28,79 \pm 7,31$  e  $28,74 \pm 8,15$ , pré-e pós-SRS, respectivamente. Não houve diferença nos níveis de BDNF pré e pós-CRS ( $p = 0,98$ ) com a amostra total e sem cinco indivíduos com HIV, depressão ou abuso de substâncias. Tanto quanto sabemos, este é o primeiro estudo para verificar o efeito de CRS nos níveis de BDNF no soro de pacientes com TIG. O nível sérico de BDNF foi apontado como um possível preditor de resposta em alguns distúrbios psiquiátricos (Fernandes et al., 2010). No entanto, não encontramos diferença entre o BDNF na pré-e pós-SRS. Há estudos anteriormente descritos pelo nosso grupo de pesquisa que demonstraram melhora clínica em pacientes com TIG após a CRS (Lobato et al, 2006; Salvador et al, 2012). Apesar disso, em nosso estudo piloto, CRS não foi associada com diferenças nos níveis de BDNF no soro. O estudo em questão faz parte do projeto de número 08167.

30331

## IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO HUMOR BIPOLAR EM UMA COORTE NO TEMPO DE SEIS MESES

Ramiro Borges Rodrigues, Cristian Patrick Zeni, Silza Tramontina, Luis Augusto Paim Rohde, Diego Librenza Garcia, Flavio Pereira Kapczinski, Gledis Lisiane Correa Luz Motta, Tatiana Lauxen Peruzzolo, Maurício Kunz.

**Orientador:** Marcia Kauer Sant Anna

**INTRODUÇÃO:** O Transtorno de Humor Bipolar (THB) é caracterizado por oscilações de humor (mania, hipomania, depressão) que causam prejuízo significativo funcional. A prevalência entre adultos encontra-se entre 1% a 3,9%, enquanto na população pediátrica encontra-se entre 0,1 a 2%. O THB, quando iniciado na infância ou adolescência, está mais associado a comorbidades, e também a taxas mais altas de suicídio, abuso de substâncias, promiscuidade, todos tendo importante impacto na redução na qualidade de vida. **OBJETIVO:** Esse estudo visa avaliar o impacto da intervenção ambulatorial medicamentosa na qualidade de vida percebida em crianças e adolescentes. **METODOLOGIA:** Foram incluídos 21 pacientes de 10 aos 17 anos, de ambos os gêneros. Foi utilizado o Instrumento de Qualidade de Vida de Jovens-Ítems de percepção (YQOL-R) na linha basal e após seis meses de tratamento. Como todas as variáveis atenderam a suposição de normalidade dos dados, foi utilizado um teste t para amostras pareadas a fim de comparar os dados entre o momento inicial e o sexto mês. O nível de significância foi estabelecido em 5%. **RESULTADOS:** Ver tabelas. **CONCLUSÃO:** Embora o tamanho amostral não tenha sido suficiente para gerar significância estatística, é sugerida uma tendência a uma melhora da qualidade de vida após o seguimento e intervenção que podem vir a ser confirmados em análises posteriores contando com o maior número de pacientes. Além disso, mesmo que a sintomatologia dos pacientes tenha melhorado, isso não significa uma melhora da qualidade de vida.

Tabela 1. Correlação entre os domínios no tempo zero e seis meses.

Domínio	Média	Desvio- Padrão	p
Geral	5,96	21,6	0,245
Self	-3,10	8,78	0,130
Relacionamentos	-2,45	5,96	0,082
Ambiente	0,23	11,30	0,929
Total	1,56	7,31	0,377

Tabela 2. Médias dos domínios no tempo zero e seis meses.

Par	Média	Desvio-Padrão
Geral 0m	79,29	25,64
Geral 6m	73,33	30,91
Self 0m	57,64	13,50
Self 6m	60,74	13,12
Relacionamentos 0m	61,13	15,43
Relacionamentos 6m	63,58	16,02
Ambiente 0m	71,36	22,23
Ambiente 6m	71,13	20,43
Total 0m	67,78	17,43
Total 6m	66,12	19,11

**30540****PREVALÊNCIA E NÍVEIS DE ANSIEDADE ENTRE OS ESTUDANTES DE MEDICINA DA UFRGS**

Lucas Seiki Mestre Okabayashi, Ana Margareth Siqueira Bassols, Bruna Brasil Carneiro, Guilherme Corrêa Guimarães, Gabriela Neubarth Côrtes. **Orientador:** Claudio Laks Eizirik

**Introdução:** A Escola médica é reconhecida como um fator ansiogênico na vida e na saúde do graduando. Dentre os fatores associados encontra-se a grande quantidade de informações a ser assimilada, a pressão por estar sob avaliação constante, a interação com os pacientes, preocupações econômicas e mudanças no estilo de vida. Ansiedade é comum em situações conflitantes ou de grande exigência como a formação médica. Ela se apresenta como sensação eminente de perigo, reação a uma ameaça real ou imaginária. No contexto estudado, o futuro incerto, a necessidade de aprendizado, o convívio com os colegas e a pressão frente às avaliações figuram entre os fatores mais ansiogênicos. Sabe-se também, que estudantes de medicina apresentam maior prevalência de sintomas ansiosos do que a população geral. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência de sintomas de ansiedade de uma escola pública de medicina, comparando os grupos de primeiro e sexto ano. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, observacional, de uma amostra de estudantes de medicina do primeiro e do sexto ano, regularmente matriculados. Foram utilizados no presente estudo um questionário sócio demográfico e o Inventário Beck de Ansiedade (BAI). Para análise estatística foi utilizado o SPSS 18. Foi-se feita a análise de qui-quadrado de pearson para a análise bivariada e como modelo de regressão múltipla utilizou-se a regressão de Poisson. **Resultados:** Responderam aos instrumentos 232 alunos, sendo 110 do primeiro ano e 122 do sexto. Em relação ao sexo, no grupo de primeiro ano o número de homens 56,4% (62) foi superior ao de mulheres, ocorrendo o inverso na turma de sexto ano com 45,1% (55) de homens. As médias de idade foram de 20,7 anos (D.P. 2,6) no primeiro ano e 25,3 anos de (D.P. 2,7) no sexto ano. Apresentaram sintomas ansiosos 30,8% dos alunos do primeiro ano x 9,4% do sexto ano, com diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ). A média de escores de sintomas de ansiedade na entrada do curso (8,61) é maior do que a média dos escores dos alunos na saída do curso (4,99) e a diferença entre as prevalências foi estatisticamente significativa ( $p < 0,001^*$ ). Na análise por sexo, as alunas mostraram-se mais afetadas por sintomas ansiosos. Quando as variáveis foram ajustadas para estresse, sexo, lazer, morar em república, atividade remunerada, usar drogas, usar álcool, fumar cigarros, e utilizar remédios (todas com  $p < 0,20$  na análise bivariada ou diferentes estatisticamente significativa entre os grupos) mantiveram-se no modelo de regressão final, cursar o primeiro ano com R.R. de 3,79 (I.C. 95% 1,56 - 9,20) e utilizar medicação com R.R. de 2,70 (I.C. 95% 1,43 - 5,08), condições que, se concomitantes, proporcionam um risco relativo acumulado de 10,23 vezes. **Conclusão:** O estudo demonstrou maior prevalência de sintomas ansiedade nos alunos do primeiro ano em relação aos do sexto ano. Sendo assim, estratégias devem ser desenvolvidas para habilitar o estudante que está iniciando o curso médico a ter melhores condições no enfrentamento de situações ansiogênicas associadas a esse período. Aprovado pelo comitê de ética do Hospital de clínicas de Porto Alegre (nº 09-444).

**30559****PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO ÍNDICE EUROHI-QOL 8-ITEM PARA AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA EM UMA AMOSTRA BRASILEIRA: OS SINTOMAS DEPRESSIVOS EM ADULTOS COM CONDIÇÕES CRÔNICAS DE SAÚDE**

Ana Caroline de Toledo Pires, Shana Angel de Vargas, Cíntia Caroline Menegazzi Giongo, Bárbara Flores de Lima Macchi, Neusa Sica da Rocha. **Orientador:** Marcelo Pio de Almeida Fleck

**Unidade/Serviço:** Pesquisa/Serviço de Psiquiatria HCPA

Os sintomas depressivos possuem um impacto negativo na avaliação da qualidade de vida (QV), conforme as pesquisas têm demonstrado. O EUROHI-QOL 8-item, forma abreviada do WHOQOL-BREF, ainda é pouco utilizado em amostras de países não-europeus e em desenvolvimento. **Objetivo:** Verificar se a presença de sintomas depressivos, assim como o nível socioeconômico, possuem relação direta com uma pior qualidade de vida, a partir da utilização do EUROHI-QOL 8-item na avaliação da qualidade de vida de adultos brasileiros com condições crônicas de saúde. **Método:** a amostra de conveniência selecionada e as medidas utilizadas foram: EUROHI-QOL 8-item para avaliar a qualidade de vida, o Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) para avaliar os sintomas depressivos e o Critério de Classificação Econômica Brasil (SES) para verificar o nível socioeconômico. **Resultados:** 82 pacientes adultos de um hospital terciário de Porto Alegre, RS, foram avaliados. A média (DP) da EUROHI-QOL foi 3,43 (DP 0,72). A média do

HAD foi 11,39 (DP 6,35), representando níveis significativos de depressão (ponto de corte = 11). Os sintomas depressivos parecem ser negativamente correlacionada com EUROHIS-QOL pontuação total ( $r = -0,35$ ,  $p = 0,004$ ). Analisando cada questão da EUROHIS-QOL, constatou-se que as de saúde geral, atividades de vida diária e lar tiveram uma negativa, mas não significativa correlação ( $r = -0,12$ ,  $r = -0,14$ ,  $r = -0,18$ ,  $P > 0,05$ , respectivamente). O Critério de Classificação Econômica Brasil (SES) parece estar correlacionada positivamente com a pontuação total da EUROHIS-QOL 8-item, mas não é estatisticamente significativa ( $r = 0,17$ ,  $P = 0,16$ ). Conclusões: Nossos resultados sugerem que os sintomas depressivos, assim como o nível socioeconômico podem ser fatores intervenientes relevantes entre condições crônicas de saúde e sua associação com qualidade de vida no Brasil. Verifica-se também, que o EUROHIS-QOL 8-item parece ser uma medida válida de QV para utilização em países não-europeus e em desenvolvimento, como o Brasil. Nº CADASTRO NO GPPG:11-0445. Comitê de Ética do HCPA.

### 30562

#### DEPRESSÃO: HÁ DIFERENÇA NA PREVALÊNCIA ENTRE ACADÊMICOS DE MEDICINA DO PRIMEIRO E DO SEXTO ANO?

Bruna Brasil Carneiro, Ana Margareth Siqueira Bassols, Lucas Seiki Mestre Okabayashi, Guilherme Corrêa Guimarães, Gabriela Neubarth Côrtes. **Orientador:** Claudio Laks Eizirik

**Introdução:** A Escola médica é reconhecida como fator estressor de grande impacto na vida e saúde do graduando, tornando-os mais suscetíveis a doenças psiquiátricas como estresse, ansiedade e depressão. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência de sintomas de depressão em estudantes de uma faculdade federal de medicina, comparando os grupos de primeiro e sexto ano. **Método:** Estudo transversal, observacional, de uma amostra de estudantes de medicina do primeiro e do sexto ano, regularmente matriculados. Foram utilizados no estudo um questionário sócio demográfico e o Inventário Beck de Depressão (BDI). As análises estatísticas foram controladas para renda, um importante fator confundidor. Nas análises bivariadas foram incluídas no modelo da regressão as variáveis com “p” abaixo de 0,2. Utilizou-se o programa IBM SPSS Statistics 18. Fez-se análise de Qui-Quadrado de Pearson para a análise bivariada e como modelo de regressão múltipla utilizou-se a regressão de Poisson. Os sujeitos responderam de forma anônima e voluntária aos instrumentos da pesquisa após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (nº 09-444). **Resultados:** Responderam aos instrumentos 232 alunos, sendo 110 do primeiro ano e 122 do sexto. Em relação ao sexo, no grupo de primeiro ano o número de homens 56,4% (62) foi superior ao de mulheres, ocorrendo o inverso na turma de sexto com 45,1% (55) de homens. As médias de idade foram de 20,7 anos no primeiro ano e 25,3 anos de no sexto ano. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos quanto ao nível dos sintomas depressivos com média de 8,02 pontos (SD 6,14) e 6,62 (SD 5,23) na escala BDI no primeiro e no sexto ano respectivamente. No total da amostra houve 43 alunos com sintomas depressivos (18,5%), sendo 34 (14,7%) com sintomatologia leve, 9 (3,9%) moderada. Nenhum sujeito da amostra apresentou nível de sintomas grave. No primeiro, apresentaram sintomas depressivos 24 alunos (21,8%), 18 com sintomas leves, 6 com moderados. No sexto, apresentavam sintomas depressivos 19 alunos (15,6%) 16 com sintomas leves e 3 com sintomas moderados. Dentre os alunos que apresentavam sintomas depressivos, 18 (42,86%) são do sexo masculino e 25 (58,14%) do feminino. O modelo final de regressão, demonstrou associação entre sintomas depressivos e fumo (tabaco) [R.R.=3,12 (I.C. 95%, 1,30 - 7,51)] e entre o grau de insatisfação com o curso [R.R.=4,32 (I.C. 95%, 2,34 - 7,97)]. **Conclusão:** A presença de ansiedade e depressão é comum em situações conflitantes ou de grande exigência como a formação médica. Indivíduos afetados pela depressão, têm seu desenvolvimento acadêmico prejudicado, apresentando, entre seus sintomas, lentificação do pensamento, aumento da dificuldade de concentração e indecisão. Assim, o presente estudo apresenta o perfil do estudante mais propenso a apresentar sintomas depressivos, sendo ele tabagista e insatisfeito com o curso, apresentará 13,48 vezes mais chance ser sintomático; para que propostas de intervenção sejam criadas com a finalidade de proteger a saúde mental dos estudantes de medicina.

### 30619

#### ALTERAÇÕES VOLUMÉTRICAS DE HIPOCAMPO EM PACIENTES COM TRAUMA NA INFÂNCIA E TRANSTORNO BIPOLAR

Barbara Tietbohl Martins Quadros dos Santos, André da Rosa Schuh, Miréia Fortes Vianna Sulzbach, Pedro Domingues Goi, Mauricio Anes, Raffael Massuda, Maurício Kunz, Clarissa Gama. **Orientador:** Marcia Kauer Sant Anna

**Introdução:** Foram relatadas evidências de que o hipocampo e amígdala apresentam um volume diminuído em pacientes com transtorno de humor bipolar (BD). De acordo com o papel do hipocampo nas emoções, essa redução também está associada com maus tratos e abuso infantil. Além disso, trauma na infância parece ser correlacionado com pior prognóstico em pacientes com BD. Nós investigamos o impacto da coocorrência de trauma precoce e BD no volume do hipocampo, comparando a morfometria de pacientes e de controles. **Métodos:** Foram incluídos 26 pacientes adultos, com BD, eutímicos e seus controles correspondentes. Maus tratos na infância foram avaliados utilizando o Childhood Trauma Questionnaire (CTQ). As imagens foram adquiridas por um scanner de ressonância magnética (Philips Achieva 1.5T XR) no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os volumes foram determinados utilizando o software FreeSurfer. **Resultados:** Não houve diferença significativa em relação à idade, ao sexo, à escolaridade, ao estado civil e aos volumes de hipocampo entre os grupos. Não houve correlação entre o volume do hipocampo esquerdo/direito e qualquer domínio da escala de trauma nos controles. Houve uma correlação negativa significativa

entre a intensidade do abuso físico (Spearman rho -0,409,  $p = 0,038$ ) e emocional (Spearman rho -0,418,  $p = 0,034$ ) e o volume do hipocampo esquerdo nos pacientes bipolares. Foi encontrada uma correlação semelhante entre a intensidade do abuso físico na infância e o volume do hipocampo direito nos pacientes com TB (rho de Spearman -0,425,  $p = 0,030$ ). Conclusões: De acordo com estudos anteriores, estes dados sugerem que a diminuição do hipocampo poderia atuar como um mediador para o efeito dos maus tratos na infância e na fisiopatologia do transtorno bipolar. Mesmo assim, amostras maiores, avaliações de experiências traumáticas mais abrangentes e um número maior de co-variáveis devem ser usados para confirmar estes resultados. Esse projeto foi submetido e aprovado no comitê de ética do HCPA sob o número 110144 e sua verba é cedida pela FAPERGS.

### 30662

#### TRAUMA NA INFÂNCIA EM PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE PSIQUIÁTRICA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Graziele Testa Dulius, Riana Ostrowski da Rosa, Júlia Schneider Protas, Gabriela Lotin Nuernberg, Katiuscia Gomes Nunes,

**INTRODUÇÃO:** Diversos estudos recentes apontam que os traumas sofridos na infância possuem um impacto importante na saúde mental da criança e geram danos emocionais dramáticos. No contexto da internação psiquiátrica, vários fatores podem estar relacionados ao desenvolvimento da doença mental e a gravidade dos sintomas que são apresentados na vida adulta desses pacientes. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo é de avaliar os traumas sofridos na infância de pacientes adultos internados na unidade psiquiátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **METODOLOGIA:** Foram analisados os resultados da escala CTQ (Childhood Trauma Questionnaire) de 664 pacientes internados na unidade psiquiátrica do Hospital de Clínicas. A CTQ é uma escala que visa avaliar os traumas sofridos na infância, dividindo em abuso emocional, abuso físico, abuso sexual, negligência física e negligência emocional. Para analisar estes resultados utilizamos a estatística descritiva. **RESULTADOS:** Dos 664 pacientes estudados a média foi 6.7, o que indica classificação moderada. O abuso emocional foi percebido em 172 participantes, com média de 9.9, classificando em moderado. Abuso físico foi evidenciado em 173 pacientes, a média foi de 8.5, o que indica classificação moderada. Em se tratando de negligência, 172 sofreram negligência emocional (média 10.6 - moderado) e 173 foram constatados negligência física (média 8.7 - moderado). Em todas as classes de abuso ou negligência, houve pacientes com classificações severas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Através desse estudo foi possível perceber que a grande maioria dos pacientes estudados sofreu algum tipo de trauma na infância. Não houve diferença significativa entre os tipos de abuso sofridos pelos participantes, bem como não houve diferença significativa entre o tipo de negligência vivida por eles. Através destes resultados, podemos concluir que o trauma sofrido da infância pode influenciar significativamente o estado mental na vida adulta, bem com a gravidade dos sintomas apresentados. Numero de Aprovação do Projeto: 10-0265. Comitê de Ética Responsável: Hospital de Clínicas de Porto Alegre Palavras-chave: Trauma; infância; saúde mental.

### 30792

#### EVALUATING PARENTAL DISAGREEMENT IN ADHD DIAGNOSIS: CAN WE RELY ON A SINGLE REPORT FROM HOME?

Julia Dauernheimer Machado, Arthur Caye. **Orientador:** Luis Augusto Paim Rohde

**Introduction:** Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) is a highly prevalent and heterogeneous syndrome, characterized by pervasive and impairing symptoms of inattention, hyperactivity, and impulsivity. ADHD diagnosis in children and adolescents is based on symptoms reported by different sources of information. Guidelines recommend that clinicians should obtain information from parents and teachers, based on findings of the low agreement between these two informants. However, to date, no studies have measured the agreement on specific symptoms, and only few searched for possible mediators of low agreement. **Objectives:** We aimed to evaluate the agreement between raters by (1) determining the agreement between mothers, fathers and teachers on ADHD symptoms; (2) assessing whether the agreement between parents is smaller for a particular group of ADHD symptoms and (3) evaluating potential factors that might be associated with worse agreement. **Methods:** Patients included were children and adolescents from a clinic-referred sample aged from 6 to 16 years (mean 9.79, SD 2.59), being 70.4% of the male sex. Inclusion criteria were (1) age between 5 and 17 years, (2) ADHD diagnosis according to Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV) and (3) baseline ADHD symptoms rated by the teacher and by both parents at the Swanson, Nolan, and Pelham (SNAP-IV) rating scale. We assessed agreement in the SNAP scores through intraclass correlation coefficient (ICC). Since we were interested in assessing variables potentially associated with worse agreement between parents, SNAP symptoms with ICCs graded as lower than fair agreement were examined for possible association with variables identified in the literature as conceptually related to agreement on behavior rating scales. We explored associations using ANOVA, t-test and bivariate correlation; variables with a  $p$  value  $< 0.2$  were entered in a multivariable regression model. **Results:** ICC analysis showed moderate agreement between parents for Hyperactivity-impulsivity (.755) and ADHD Total score (.675), and fair agreement for Inattention scores (.481). Mothers and teachers had fair agreement considering Hyperactivity-impulsivity (.481). All other analysis between parents and teachers showed only slight agreement. Fathers and mothers had lower agreement when evaluating SNAP Inattention items 1 (Often fails to give close attention to details or makes careless mistakes in schoolwork or task), 5 (Often has difficulty organizing tasks and activities) and 9 (Often is forgetful in daily activities), with ICCs .397, .177 and .373, respectively. In 28 children,

considering just the mother's or the father's report would change ADHD diagnosis. Difference of parental educational level, Family Environmental Scale and marital status were significantly correlated with the agreement. Linear regression model including these three variables had a  $R^2$  value of .144, and only difference of parental educational level remained significant. Conclusion: Our findings are consistent with previous studies and have significant implications for clinical practice. Although agreement between parents was considered generally good, the decision to choose just one of the reporters has impact on ADHD diagnosis. Furthermore, the association between disagreement and difference of educational level should raise the clinician's attention to situations where such difference is exceptional, having potential impact on diagnosis and treatment decision.

**32461****INTERAÇÃO ENTRE NEGLIGÊNCIA FÍSICA, NÍVEIS SÉRICOS DE BDNF E O POLIMORFISMO MR-2G/C (RS2070951) EM ADOLESCENTES**

Eduarda Dias da Rosa, Andressa Bortoluzzi, Giovanni Abrahão Salum Junior, Carolina Blaya Dreher, Patricia Pelufo Silveira, Flavio Pereira Kapczinski, Sandra Leistner Segal, Gisele Gus Manfro

**Unidade/Serviço:** Grupo PROTAIA; Laboratório BRAIN

O eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA) e seus receptores estão envolvidos na cascata de resposta entre os eventos estressantes e o desenvolvimento encefálico. O BDNF sérico (BDNFs) é um fator de crescimento que afeta a plasticidade neuronal e pode ser um bom candidato a biomarcador para informar, indiretamente, mudanças não-específicas do cérebro frente a experiências traumatizantes. Poucos estudos investigaram os níveis de BDNFs na adolescência, mesmo esse período sendo crítico para o desenvolvimento. A expressão de BDNF é regulada por corticosteróides via fatores de transcrição que ativam os receptores de mineralocorticóides (RM) e glicocorticóides (RG). O gene NR3C2 codifica o RM e o seu polimorfismo funcional, MR-2G/C (rs2070951), interfere na atividade do receptor. Estudos sugerem que o alelo C deste polimorfismo esteja associado a uma maior ativação do RM. O objetivo do estudo foi investigar a interação entre os níveis de BDNF sérico e o polimorfismo MR-2G/C (rs2070951) em adolescentes com e sem histórico de trauma. Este estudo utilizou uma amostra comunitária compreendendo um total de 133 adolescentes. O DNA foi extraído a partir das células do epitélio bucal presentes na saliva a fim de genotipar o polimorfismo MR-2G/C (rs2070951) pela técnica de Real Time PCR e o sangue foi coletado para análise dos níveis de BDNFs por ensaio Elisa. A escala Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) foi usada para avaliar abuso e negligência física nos adolescentes. As análises estatísticas e o teste de Equilíbrio de Hardy-Weinberg (HWE) foram feitos utilizando os softwares PLINK e SPSS (v. 18), adotando como nível de significância  $\alpha = 0.05$ . Níveis maiores de BDNFs foram associados com o genótipo CC do polimorfismo MR-2G/C (rs2070951) ( $\beta = 7.262$ ; SE= 2.01;  $R^2 = 0.094$ ; T= 3.619;  $p = 0.0004$ ) e com a negligência física (diferença média= 21.8; CI95% 11.8 to 31.8;  $p < 0.001$ ). Existe uma interação significativa entre a negligência física, os elevados níveis de BDNFs e o genótipo CC do polimorfismo MR-2G/C ( $R^2 = 0.14$ ;  $p = 0.028$ ). Os indivíduos homocigotos para o alelo C do polimorfismo MR-2G/C apresentaram níveis mais elevados de BDNFs quando comparados com os portadores do alelo G. Nosso estudo, portanto, sugere que os níveis de BDNFs podem ser regulados através de ativação de receptores de mineralocorticóides na presença de trauma (negligência física).

Transtornos Mentais

**28712****ALTERAÇÕES PRECOSES DO APEGO EM PACIENTES COM TRANSTORNO DE HUMOR BIPOLAR E TRANSTORNO ESQUIZOFRÊNICO**

Ana Carla Krolow, Fernando Grilo Gomes, Mirela Paiva Vasconcelos Moreno, Ramiro de Freitas Xavier Reckziegel, Marina Dalla Barba Londero, Lucas Maynard Lovato, Marcia Kauer Sant Anna. **Orientador:** Flavio Pereira Kapczinski

**Introdução:** A existência de uma preocupação quanto à evolução deteriorante do Transtorno do Humor Bipolar e da Esquizofrenia estimula a procura por sinais e sintomas precoces dessas patologias. O impacto do apego parental como um fator de resiliência e/ou de risco para a psicopatologia dessas doenças pode ser uma importante área de estudo. **Objetivos:** O objetivo desse estudo é identificar determinados padrões de vínculo parental que possam diferenciar o Transtorno Bipolar e a Esquizofrenia. **Metodologia:** Um total de 39 pacientes adultos com esquizofrenia (ESQ) e 25 com Transtorno Bipolar I e II (TB), todos eles pacientes ambulatoriais regulares do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, foram recrutados nesse estudo após a confirmação do diagnóstico através do SCID-I, bem como 32 controles (CTR) sem história pessoal ou familiar de doenças psiquiátricas. O Parental Bonding Instrument (PBI) foi aplicado por entrevistadores treinados para avaliar as características do vínculo entre pais e filhos. Esse instrumento examina dois domínios: Cuidado/Care (afeto, calor, disponibilidade, atenção e sensibilidade versus frieza e rejeição) e Superproteção/Overprotection (encorajamento da autonomia versus controle e intrusão). Os escores finais indicam a qual padrão de vínculo parental (quatro quadrantes) pais e filhos devem ser atribuídos, com base em pontos de corte pré-estabelecidos. A análise estatística foi realizada em SPSS18.0. Foi utilizado qui-quadrado ou ANOVA com teste post-hoc de Tukey quando necessário. **Resultados:** Houve diferença significativa entre os grupos (ESQ, TB e CTR) nos domínios de Cuidado ( $p = .009$ ) e Superproteção maternos ( $p = .010$ ), bem como no Cuidado paterno ( $p = .030$ ), mas nenhuma diferença foi detectada no domínio de Superproteção paterna. A distribuição nos quadrantes de apego



parental diferiu entre os grupos ( $p=0.002$ ). No domínio Cuidado materno, o grupo ESQ mostrou escores significativamente maiores do que o TB ( $p=0.035$ ) e o CTR ( $p=0.020$ ), enquanto o grupo TB foi semelhante ao CTR. Os escores no domínio de Superproteção materna foram maiores para os pacientes TB em relação aos pacientes ESQ ( $p=0.017$ ) e aos CTR ( $p=0.021$ ). Os escores no domínio de Cuidado paterno foram menores para os pacientes TB em relação aos CTR ( $p=0.023$ ), mas não aos pacientes ESQ. Conclusões: Esses resultados mostram diferentes padrões de apego parental em ESQ, TB e CTR, os quais sugerem que pode haver fatores “distúrbio específicos” que influenciam precocemente o vínculo, ou em relação à percepção da criança quanto ao vínculo parental ou à resposta parental às necessidades da criança. Número de aprovação do projeto: 10-0289. Comitê de Ética responsável: GPPG-HCPA

### 29349

#### DIFERENÇAS NA REGULARIDADE DOS RITMOS BIOLÓGICO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DE HUMOR BIPOLAR COMPARADAS COM CONTROLES

Ramiro de Freitas Xavier Reckziegel, Ana Cláudia Mércio Loredou Souza, Letícia Sanguinetti Czepielewski, Kelen Patrícia Bürke, Monise Costanzi, Flavio Pereira Kapczinski, Keila Maria Mendes Cereser, Marcia Kauer Sant Anna

**Unidade/Serviço:** CPE - Laboratório de Psiquiatria Molecular. Prothabi

**Introdução:** Alterações nos ritmos circadianos têm sido frequentemente observadas em pacientes com Transtorno do Humor Bipolar (THB). No entanto, existem poucos instrumentos para medi-las, sendo a maioria deles delineados para avaliar exclusivamente distúrbios do sono. A escala Biological Rhythms Interview of Assessment in Neuropsychiatry (BRIAN), validada para adultos com THB desde 2009, avalia a regularidade dos ritmos biológicos em quatro diferentes aspectos: sono, atividades, social, padrão de alimentação e ritmo predominante, com alta confiabilidade e validade interna. Visando expandir a abrangência da escala, recentemente foi validada uma versão para aplicação em crianças e adolescentes (BRIAN-K). **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi detectar diferenças de média de escore na escala BRIAN-K aplicadas em pacientes com THB e controles saudáveis. **Métodos:** Foram avaliados 20 pacientes com THB entre 8-16 anos e 32 controles, sem diferenças quanto a sexo, idade e anos de escolaridade. Os sujeitos foram avaliados por meio de entrevista clínico-psiquiátrica, K-SADS-PL e testagem cognitiva. A BRIAN-K foi aplicada em ambos os grupos. **Resultados:** O grupo de pacientes com THB apresentou escores mais altos de alterações em seus ritmos circadianos mostrados pelo escore total da BRIAN-K, quando comparados ao grupo controle ( $p=0,003$ ). Essa diferença foi mais marcante no domínio Atividades ( $p<0,001$ ) e Ritmo Predominante ( $p=0,004$ ), e ainda significativa no domínio Social ( $p=0,032$ ). Por outro lado, não mostrou diferença estatisticamente significativa no domínio Sono ( $p=0,110$ ) e Alimentação ( $p=0,147$ ). **Discussão:** Esses resultados sugerem que existe diferença no ritmo biológico de crianças com THB quando comparadas com controles. Tais diferenças se expressam mais marcadamente na tendência ao ritmo vespertino, esfera social e padrão de atividades, possivelmente representando dificuldade no que se refere à manutenção de ritmo de trabalho. Além disso, essas alterações podem estar envolvidas ou ter sua origem em agitação psicomotora, dificuldade de manter atenção e concentração, impulsividade, ansiedade e alterações do humor. **Conclusão:** A escala BRIAN-K, recentemente adaptada para crianças e adolescentes, é capaz de discriminar pacientes THB de controles. Projeto: 11-0039

### 29428

#### AUMENTO DO DANO OXIDATIVO EM PROTEÍNAS DE IRMÃOS DE PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA

Monise Costanzi, Raffael Massuda, Joana Bücker, Mariana Guedes Pedrini, Bruna Schilling Panizzutti, Carolina de Moura Gubert, Pamela Ferrari, Gabriela Delevati Colpo, Ramiro de Freitas Xavier Reckziegel, André Luiz Schuh Teixeira Da Rosa, Mariana Dias Curra. **Orientador:** Clarissa Severino Gama

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Psiquiatria Molecular/INCT

**Introdução:** Há forte evidência de que os radicais livres têm importância na fisiopatologia da esquizofrenia (SZ). O aumento na peroxidação protéica e lipídica, como também a diminuição da defesa oxidante já foram previamente descritos em primeiros episódios, estádios precoces e tardios da SZ. Substâncias Reativas ao Ácido Tiobarbitúrico (TBARS) e Conteúdo de Proteína Carbonilada (PCC) são marcadores séricos de peroxidação lipídica e protéica, respectivamente. A glutatona peroxidase (GPx), por sua vez, é uma enzima que atua contra o dano oxidativo. O objetivo do estudo foi comparar os níveis séricos de TBARS, PCC e GPx de irmãos saudáveis (IS) de pacientes com SZ com o de controles e determinar se o estresse oxidativo (EO) pode ser considerado um endofenótipo desse transtorno. **Métodos:** Trinta e sete irmãos saudáveis de pacientes com esquizofrenia (20 mulheres, média de idade de  $37,4 \pm 11,4$ ) foram comparados com trinta e sete controles saudáveis (19 mulheres, média de idade de  $37,6 \pm 12,2$ ). A avaliação foi conduzida com base no SCID. Os controles incluídos e seus familiares de primeiro grau não apresentavam histórico de transtorno psiquiátrico. A medição dos níveis séricos de TBARS, PCC e GPx foi realizada com métodos descritos na literatura. **Resultados:** Não houve diferenças de idade ( $p=0,945$ ), gênero ( $p=0,816$ ) e índice de massa corporal ( $p=0,873$ ) entre os grupos. Os IS apresentaram níveis séricos significativamente maiores de PCC do que os controles ( $p=0,02$ ), porém não houve diferenças entre TBARS ( $p=0,72$ ) e GPx ( $p=0,53$ ). **Conclusões:** Este é o primeiro estudo que analisa PCC em IS. É razoável argumentar que a maior concentração de PCC em IS pode ser considerada um endofenótipo da SZ. Não houve diferenças no EO dos lipídios e, nem alterações nos mecanismos de defesa contra o EO em IS. Estes resultados suportam a hipótese de que há um processo dependente do EO na SZ e a noção de que intervenções ao nível do EO podem ter um valor potencial no tratamento. Projeto: 11-0144 – HCPA

2944

## TIANEPTINA EXERCE EFEITOS NEUROPROTETORES EM UMA LINHAGEM DE CÉLULAS DE NEUROBLASTOMA HUMANO SH-SY5Y DIFERENCIADAS

Pâmela Ferrari, Gabriel Rodrigo Fries, Gabriela Delevati Colpo, Keila Maria Mendes Cereser. **Orientador:** Flavio Pereira Kapczinski

**Introdução:** Os medicamentos antidepressivos têm sido amplamente utilizados por mais de 50 anos, no entanto, seus mecanismos de ação ainda não são totalmente compreendidos. Estudos recentes revelaram uma forte evidência de que os fatores de crescimento, especialmente o fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) desempenham um papel crucial na resposta ao tratamento com antidepressivos. O BDNF é uma neurotrofina amplamente expressa no cérebro adulto, que possui um papel importante numa variedade de processos neuronais, tais como a neurogênese, a conectividade neuronal e neuroplasticidade. Estudos mostram que o BDNF é um fator importante na etiologia da depressão maior e transtorno bipolar, os pacientes com esta doença tem uma diminuição nos níveis desta neurotrofina. Portanto, o BDNF pode ser um importante alvo para drogas terapêuticas. A tianeptina, um antidepressivo atípico, apresenta características neuroprotetoras e tem sido usada para o tratamento de episódios depressivos. Além disso, este fármaco melhora não apenas os sintomas depressivos, mas também as alterações cognitivas e estruturais que caracterizam os estados depressivos. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos neuroprotetores da tianeptina em um modelo in vitro de neurônios dopaminérgicos. **Metodologia:** Uma linhagem de células de neuroblastoma humano SH-SY5Y foi diferenciada em neurônios dopaminérgicos através da redução da concentração de soro fetal bovino no meio de cultura de 10% para 1%, e adição de 10  $\mu\text{M}$  de ácido retinóico durante 7 dias. Após este protocolo, as células apresentaram características morfológicas e bioquímicas de neurônios dopaminérgicos. As células diferenciadas em neurônios dopaminérgicos foram tratadas com as concentrações de 30, 50 e 100  $\mu\text{M}$  de tianeptina, durante 48 horas. Após, foram quantificados os níveis de mRNA de BDNF por RT-PCR, BDNF intracelular e secretado por ELISA sanduíche e a toxicidade celular foi avaliada pelo ensaio de MTT. **Resultados:** A tianeptina não mostrou toxicidade celular ( $p > 0,05$ ). A tianeptina na dose de 100  $\mu\text{M}$  aumentou os níveis de BDNF intracelular e secretado quando comparada com células tratadas com veículo ( $p < 0,05$ ). Os dados quantitativos foram analisados por análise unidirecional de variância (ANOVA) seguido por teste post-hoc de Tukey quando a ANOVA foi significativa. As diferenças foram consideradas significativas quando  $p < 0,05$ . **Conclusão:** A tianeptina aumentou os níveis de BDNF intracelular e secretado, mostrando que este fármaco tem um efeito neuroprotetor. Assim, esta droga, além de melhorar os sintomas depressivos, pode ser capaz de melhorar a cognição e plasticidade neuronal, melhorando a funcionalidade dos pacientes em episódios depressivos.

29512

## O PAPEL DO ABUSO EMOCIONAL NA NEUROPLASTICIDADE TALÂMICA DO TRANSTORNO DE HUMOR BIPOLAR

André Luiz Schuh Teixeira da Rosa, Raffael Massuda, Pedro Domingues Goi, Miréia Fortes Vianna Sulzbach, Ramiro de Freitas Xavier Reckziegel, Monise Costanzi, Ives Cavalcante Passos, Sandra Raquel Lermen Polita, Adriane R Rosa, Elisa Macedo Brietzke. **Orientador:** Clarissa Severino Gama**Unidade/Serviço:** Laboratório de Psiquiatria Molecular

**Introdução:** O tálamo é uma estrutura chave para a regulação do humor. No entanto, estudos de neuroimagem do tálamo de pacientes portadores do transtorno de humor bipolar têm apresentado resultados controversos. A redução do volume talâmico é relatada em pacientes com esquizofrenia e transtorno de personalidade anti-social que sofreram maus tratos, mas dados associando os efeitos do trauma infantil sobre o tálamo no transtorno de humor bipolar são escassos. **Objetivos:** investigar os volumes talâmicos de pacientes bipolares que sofreram maus tratos na infância. **Métodos:** 26 pacientes ambulatoriais bipolares eutímicos e controles pareados por idade, gênero, escolaridade, estado conjugal e lateralidade foram recrutados. Mau trato na infância foi avaliado pelo Questionário de Trauma Infantil (CTQ). As imagens foram obtidas pelo aparelho de ressonância nuclear magnética Philips Achieva 1.5T XR, no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Após, os volumes talâmicos foram determinados com o uso do software Freesurfer. **Resultados:** O volumes talâmicos estavam reduzidos nos pacientes (tálamo esquerdo,  $p=0.021$ ; tálamo direito,  $p=0.011$ ; Mann-Whitney U) quando comparados com controles. Abusos físico, emocional e sexual foram mais frequentes em pacientes do que controles ( $p < 0.02$ ). Entretanto, não houve correlação entre os volumes talâmicos direito e esquerdo em nenhum domínio de trauma nos controles. A severidade do abuso emocional na infância se correlacionou negativamente com o volume talâmico esquerdo no grupo de pacientes (spearman's rho -0.413,  $p=0.036$ ). Não houve correlação entre os volumes talâmicos e abuso físico ou sexual. **Conclusões:** Esses resultados sugerem que o abuso emocional na infância pode exercer um papel nocivo na neuroplasticidade talâmica do indivíduo portador de transtorno de humor bipolar, de algum modo predispondo aos episódios de humor característicos desse transtorno. Esses achados necessitam de confirmação em estudos futuros com amostras maiores e detalhamento mais preciso sobre a extensão temporal da experiência traumática. No do projeto: 110144. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

29557

## O PAPEL MODERADOR DAS DIMENSÕES DE ANSIEDADE NA CORRELAÇÃO ENTRE O AUTORRELATO E O RELATO PARENTAL DOS SINTOMAS DE ANSIEDADE NA INFÂNCIA

Ana Maria Frota Lisboa Pereira de Souza, Sílvia Helena Koller, Diogo de Sousa. **Orientador:** Gisele Gus Manfro

Introdução: Não obstante ambos sejam essenciais para uma avaliação clínica abrangente e completa, dados de autorrelato e de relato parental são muitas vezes discordantes. Os padrões de concordância/discordância entre informantes são reconhecidamente distintos quanto ao relato de sintomas internalizantes versus externalizantes na infância. No entanto, ainda não se sabe com clareza como diferentes dimensões de ansiedade são afetadas por esses padrões. Objetivos: Este estudou buscou investigar se o efeito de concordância/discordância entre informantes era diferente no que depende da dimensão de sintomas de ansiedade (e.g., ansiedade generalizada; fobia social; pânico). Metodologia: Participaram do estudo 420 crianças e seus respectivos pais. Os participantes responderam à Spence Children's Anxiety Scale (SCAS), que avalia sintomas de ansiedade das crianças relacionados a: transtorno de ansiedade generalizada (TAG); transtorno de ansiedade de separação (TASe); fobia social ou transtorno de ansiedade social (TASo); e transtorno de pânico (TP). Resultados: Uma ANOVA intra-sujeitos, que utilizou como fatores o informante (autorrelato e relato parental) e a dimensão de ansiedade (TAG, TASe, TASo, e TP) encontrou uma interação significativa entre estes dois fatores ( $F(3,364) = 45.97$ ,  $\eta^2 = .275$ ,  $p < .001$ ). Para TAG, TASo e PD, foi encontrado um efeito de informante significativo nas médias dos escores, com escores mais altos no autorrelato em comparação ao relato parental. Em contrapartida, para TASe não houve efeito de informante significativo nas médias dos escores. Conclusões: É possível criar uma hipótese de que sintomas de transtorno de ansiedade de separação (TASe) envolvam os responsáveis de forma mais direta, uma vez que exigem comportamentos com maior frequência e atividade dos pais em relação à ansiedade dos seus filhos, quando estes são comparados aos sintomas das outras dimensões de ansiedade avaliadas. Essa característica do TASe pode ter sido responsável pelos escores mais elevados em concordância no relato paterno e autorrelato dos sintomas para esta dimensão. Aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Psicologia da UFRGS sob o número 22264.

29735

## ELETROCONVULSOTERAPIA COMO TRATAMENTO PARA DEPRESSÃO AUMENTA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM TRANSTORNO MENTAL GRAVE

Lucas Primo de Carvalho Alves, Thiago Fernando Vasconcelos Freire, Luísa Monteiro Burin, Karoline Gomes dos Santos, Katiuscia Gomes Nunes, Julia Schneider Protas, Amanda Zetemann Carvalho, Bibiana Altenbernd, Neusa Sica da Rocha. **Orientador:** Marcelo Pio de Almeida Fleck

Objetivos: Eletroconvulsoterapia (ECT) é cada vez mais uma alternativa de tratamento para pacientes com depressão grave, especialmente em não-respondedores à terapia farmacológica padrão. Entretanto, não se sabe qual o impacto que esse tratamento tem em qualidade de vida (QV). Este estudo pretende avaliar a QV em pacientes internados por depressão grave submetidos a ECT, e compará-la a não submetidos à ECT. Além disso, analisamos o tempo de internação em ambos os grupos. Métodos: Selecionamos pacientes internados no serviço de psiquiatria do Hospital de Clínicas de Porto Alegre de acordo com os seguintes critérios: ter 18 anos ou mais; apresentar a escala de severidade Clinical Global Impression (CGI) entre 5 e 7 (marcadamente grave até extremamente grave); episódio depressivo através da escala Mini-International Neuropsychiatry Interview (MINI). Avaliamos a QV pela escala World Health Organization Quality of Life – BREF (WHOQOL-BREF) na baixa e na alta hospitalar e dividimos os pacientes em dois grupos: ter realizado ECT durante a internação e não ter realizado ECT, de acordo com a escolha do médico assistente. Resultados: Foram selecionados 170 pacientes (53 no grupo ECT e 117 no grupo não-ECT). A média da CGI na baixa foi 5.87 (I.C. 95%: 5.69 – 6.04) no grupo ECT e 5.73 (I.C. 95%: 5.60 – 5.85) no grupo não-ECT ( $p=0.2$ ). QV geral e os domínios Físicos, Psicológico e Social melhoraram significativamente em ambos os grupos ( $p<0,005$ ); entretanto, no domínio meio-ambiente, apenas o grupo ECT melhorou significativamente. Não encontramos diferenças nos domínios entre os grupos tanto na baixa como na alta hospitalar; no entanto, a QV geral foi maior na alta hospitalar no grupo ECT (diferença das médias =  $1.3467 \pm 0.14$ ;  $p=0,043$ ). A média de tempo de internação no grupo ECT foi 42.34 dias (I.C. 95%: 34.68 – 50.0) e no grupo não-ECT foi 28.7 (C.I. 95%: 24.68 – 32.72),  $p=0.001$  Conclusões: ECT demonstrou-se como um método eficaz para melhora na QV em pacientes deprimidos graves, com melhora equivalente ao tratamento padrão. Acreditamos que o tempo de internação no grupo ECT foi maior que o grupo não-ECT pois normalmente utilizamos essa técnica em nosso serviço após uma não-resposta ao tratamento farmacológico. Este estudo apresenta as limitações inerentes aos estudos observacionais, devendo ser analisado em conjunto com outros estudos.

29778

## AUMENTO DO ESTRESSE OXIDATIVO NO HIPOCAMPO DE CAMUNDONGOS QUE SOFRERAM BULBECTOMIA OLFATÓRIA

Douglas Teixeira Leffa, Suelen Mandelli Mota, Andre Quincozes dos Santos, Roberto Farina de Almeida.

**Orientador:** Diogo Onofre Gomes de Souza

A Depressão Maior (DM) é um problema de saúde pública responsável por altas taxas de perda funcional e mortalidade. Sua etiologia é multifatorial e, entre os sintomas presentes, se encontram distúrbios relacionados com a homeostase do sistema límbico e neurovegetativo. Estudos demonstram que as alterações na comunicação neuronal, presentes na

DM, seriam conseqüência de fatores precipitantes, tais como processos imuno-inflamatórios com conseqüente degeneração neuronal. Tal degeneração seria resultado do aumento da produção de radicais livres em estruturas como o hipocampo. Entre os modelos animais de DM, a bulbectomia olfatória (OB) vem ganhando bastante destaque na literatura. A OB bilateral resulta em modificações comportamentais e fisiológicas que simulam aquelas visualizadas em pacientes com o transtorno. Acredita-se que a perda das aferências olfativas a estruturas relacionadas com o sistema límbico cause degeneração neuronal e seja responsável por tais alterações. A característica comportamental mais característica da OB é uma hiperatividade frente a uma novidade, observada no campo aberto (OF). Tendo em vista que o aumento da produção de radicais livres parece estar relacionado com a DM, o objetivo deste trabalho foi, além de realizar uma caracterização comportamental dos animais operados, mensurar a presença de mecanismos oxidantes e antioxidantes no hipocampo de animais que sofreram OB. Entre os fatores que indicam aumento do estresse oxidativo mensuramos o óxido nítrico (NO), o diacetato de 2',7'-diclorofluoresceína (DCFH), e o ácido triobarbitúrico (TBA). Entre os fatores que indicam diminuição do estresse oxidativo mensuramos a glutatona extracelular (GSH) e a glutatona sintetase (GS). Nesse estudo utilizamos camundongos C57BL adultos machos (n=30 para cada grupo, sham e OB). Foi realizado o teste do OF para medição da locomoção e, após, a cirurgia para retirada dos bulbos olfatórios. Passados 14 dias realizamos novamente o OF, além do splash test (ST), utilizado para medição de comportamento anedônico. Metade dos animais foi sacrificada nesse momento e parte teve o hipocampo dissecado para estudos bioquímicos (n=6). Após outros 14 dias, realizamos novamente o OF e o (ST), e o restante dos animais foi sacrificado e parte teve seu hipocampo dissecado (n=6). A OB aumentou a locomoção dos animais no OF tanto em duas quanto em quatro semanas ( $p < 0,0001$ ) quando comparados com os animais sham. Os animais operados tiveram diminuição do tempo de grooming no ST nas duas medições ( $p < 0,05$ ). O DCFH e o NO se mostraram aumentados nos animais operados em duas semanas ( $p < 0,0001$ ) e em quatro semanas ( $p < 0,01$ ). A GSH e a GS estavam diminuídas em animais OB em duas semanas ( $p < 0,05$ ) e em quatro semanas ( $p < 0,001$ ). Não houve diferenças nas medidas de TBA. A presença de hiperatividade frente à novidade e diminuição do grooming nos animais operados, que indica comportamento anedônico, fortifica a utilização da OB como um modelo de depressão. As análises bioquímicas revelaram aumento de fatores oxidantes (DCFH, NO) e diminuição de fatores antioxidantes (GS, GSH) no hipocampo dos animais bulbectomizados. Tais resultados demonstram um dano oxidativo no hipocampo de tais animais, dado que pode ajudar na compreensão dos mecanismos patológicos da doença. Número no comitê de ética: 20435

### 30024

#### EXISTE UM PADRÃO POSTURAL NA ESQUIZOFRENIA?

Marcos Paulo Ramalho de Sousa, Viviane Batista Cristiano, Michele Fonseca Szortke, Maria Inês Rodrigues Lobato, Clarissa Severino Gama. **Orientador:** Paulo Silva Belmonte de Abreu

**Introdução:** A postura é dependente de inúmeros fatores motores e mentais interligados, na população geral suas ocupações diárias assim como a prática regular de um esporte definem padrões posturais adotados, pensando nisso poderíamos imaginar que um transtorno mental grave como a esquizofrenia poderia gerar um padrão seja de acordo com cada etapa da doença (estabilização, reativação e cronificação), ou tratamento. **Objetivo:** avaliar a postura de pacientes esquizofrênicos, procurando definir um padrão postural para este transtorno. **Método:** um estudo transversal ainda em seguimento, realizado com pacientes que estavam em acompanhamento no ambulatório de psiquiatria do hospital de clínicas de Porto Alegre (HCPA), sendo aprovado pelo comitê de ética e pesquisa do hospital sob o número de registro 110083. A postura foi avaliada pelo método de biofotogrametria e processado pelo software SAPO desenvolvido pela FAPESP (<http://puig.pro.br/sapo/>). **Resultados:** de uma lista de 415 pacientes do período de 2010 a 2012, 320 foram localizados, 200 já foram contatados e 40 já aceitaram participar, sendo 33 do sexo masculino e 7 feminino. Um paciente interrompeu precocemente o estudo, pois se recusou a concluir a avaliação, ficando, portanto, no momento com uma amostra de 39 pacientes. O exame postural apresentou 100% de alterações, dos 36 ângulos avaliados em vista anterior, posterior e laterais, definimos 5 alterações mais prevalentes, sendo elas: lateroflexão de tronco (presente na escoliose), aumento da cifose dorsal, protusão de ombros e cervical, e flexo de joelhos; definindo assim um padrão de regressão fetal, ou de retraimento. **Conclusão:** existe sim uma alta taxa de alterações posturais graves na esquizofrenia, isso independente do gênero o que difere da população em geral e que revela um padrão de regressão fetal e retraimento nestes indivíduos, o que poderá nortear novas abordagens para este transtorno, cabe salientar que estes achados ainda serão correlacionados com a fase de doença e o perfil inflamatório.

### 30069

#### TNF-A E PGE2 COMO MARCADORES DE REMISSÃO EM TRANSTORNO BIPOLAR

André Vinícius Contri Paz, Laura Stertz, Pâmela Ferrari, Carmem Juracy Silveira Gottfried, Flavio Pereira Kapczinski. **Orientador:** Clarissa Severino Gama

**Introdução:** O Transtorno Bipolar (TB) é uma doença crônica e recorrente que apresenta episódios agudos de mania e depressão. O número de episódios agudos do TB está correlacionado com o aumento da toxicidade sistêmica. A toxicidade sistêmica presenciada durante episódios agudos de humor pode ser conseqüência da liberação de fatores pró-inflamatórios em resposta ao estresse ou à morte celular que levam a ativação de resposta imune inata e de processos inflamatórios. No TB pouco se sabe sobre os mecanismos biológicos envolvidos na remissão dos sintomas após um episódio agudo. Nosso objetivo foi avaliar como os níveis séricos de marcadores inflamatórios se comportam durante o episódio agudo e após a remissão dos sintomas. **Metodologia:** Vinte pacientes diagnosticados com TB e 20

controles saudáveis foram incluídos na avaliação. Os critérios de inclusão dos pacientes incluíam, além do diagnóstico, estarem em episódio agudo e sem o uso de tratamento nas últimas duas semanas. Os pacientes foram acompanhados durante 16 semanas, e as coletas de sangue foram feitas no início do estudo e no momento que os pacientes entravam em remissão dos sintomas (HAM-D e YMRS <7). Níveis de citocinas (IL-6, IL10, TNF- $\alpha$ , IL-12p70, IL-17A, INF- $\gamma$ , IL-13, IL-1 $\beta$ , GM-CSF e CCL-11) em amostras de soro foram determinados pelo kit CBA para Humanos do Sistema Flex Set (BD) de acordo com as instruções do fabricante. Níveis de PGE2 foram determinados pelo método ELISA. Para analisar diferenças entre pacientes em episódio agudo e controles, usou-se o teste-U de Mann-Whitney (diferenças foram consideradas estatisticamente significativas para  $p \leq 0.05$ ). As comparações entre episódio agudo e remissão foram analisadas pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon (resultados estatisticamente significativos para  $p \leq 0.05$ ). Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob os números 07-456 e 07-455. Resultados: Os níveis de marcadores inflamatórios em pacientes com TB durante os episódios agudos não diferiram dos controles. Resultados de alterações biológicas na remissão indicaram que os níveis dos marcadores inflamatórios PGE2 ( $p=0.037$ ) e TNF- $\alpha$  ( $p=0.02$ ) foram significativamente diferentes em pacientes em remissão quando comparados com pacientes em episódio agudo. Conclusão: As mudanças apontadas mostram que mecanismos biológicos importantes, embora sutis, devem estar envolvidos na melhora de sintomas em pacientes após tratamento.

### 30072

#### AVALIAÇÃO DE GRAVIDADE, FUNCIONAMENTO GLOBAL E QUALIDADE DE VIDA EM UMA CLASSIFICAÇÃO CATEGÓRICA DE DEPRESSÃO MAIOR

Sheila Yuri Kawamoto, Ricardo Dahmer Tiecher, Roberta de Pádua Borges, Felipe Radtke Becker, Lucas Spanemberg, Marco Antonio Knob Caldieraro, Livia Hartmann de Souza, Edgar Arrua Vares. **Orientador:** Marcelo Pio de Almeida Fleck

**Introdução:** Um novo modelo classificatório proposto por Parker et al. considera a melancolia como um subtipo distinto de transtorno do humor. Nesta nova classificação, além da gravidade dos sintomas depressivos, são analisadas alterações do movimento como critérios para fins diagnósticos, utilizando o instrumento CORE. Este modelo categórico da depressão baseia-se na possibilidade de existência de subtipos significativos que são distinguíveis clinicamente e que mostram diferentes respostas a diferentes tratamentos. **Objetivo:** Avaliar gravidade de depressão, funcionamento e qualidade de vida global, impressão clínica e influências de história de traumas na infância e medidas de cuidados parentais em pacientes com depressão melancólica e não melancólica. **Métodos:** Depressão Maior foi diagnosticada pelo MINI. O diagnóstico de melancolia foi definido pelo CORE através da avaliação de alterações psicomotoras. Durante a entrevista psiquiátrica foram utilizados os seguintes instrumentos: World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL-BREF); Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D); Beck Depression Inventory (BDI); Measure of Parental Style (MOPS); Childhood Trauma Questionnaire (CTQ); Impressão Clínica Global (CGI) e Funcionamento Global (GAF). **Resultados:** A amostra consistiu de 209 pacientes com depressão unipolar, sendo 60 (28,7%) classificados como melancólicos pelo CORE. Foram encontradas diferenças clínicas significativas entre os grupos nos instrumentos CGI ( $p < 0,001$ ), GAF ( $p < 0,001$ ), HAM ( $p < 0,001$ ), BDI ( $p = 0,002$ ), e WHOQOL nos domínios: global ( $p = 0,037$ ), físico ( $p = 0,001$ ) e ambiental ( $p = 0,045$ ). Nos domínios psicológico e social do WOQOL os resultados não foram significativos. Também não foram encontradas diferenças significativas em CTQ e MOPS. **Conclusões:** A amostra do estudo apresentou diferenças clínicas significativas entre pacientes com depressão melancólica e não melancólica classificados pelo novo modelo proposto. Os pacientes melancólicos avaliados apresentaram escores significativamente mais elevados de gravidade de sintomas depressivos pela escala de Hamilton e Invetário de Depressão de Beck; e menores escores nas escalas de impressão clínica e funcionamento global. Além disso, melancólicos apresentaram menor qualidade de vida geral na vida adulta em relação aos não melancólicos. Esses dados indicam que a melancolia pode ser uma entidade clinicamente distinta, mais grave e disfuncional que a depressão não melancólica. Em relação a história de trauma na infância e medidas de cuidados parentais não houve diferença significativa entre os grupos. Esta semelhança entre os grupos poderia ser explicada por uma baixa influência de fatores ambientais na determinação desses subtipos de depressão e também pelo fato dos instrumentos utilizados observarem parâmetros amplos e subjetivos. Amostras maiores com estudos biológicos e avaliação de resposta a diferentes tratamentos são necessários para a elucidação de características mais precisas da depressão melancólica. Aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Número do Projeto: 09176

### 30101

#### APOPTOSE PRECOCE EM CÉLULAS MONONUCLEARES DE SANGUE PERIFÉRICO DE PACIENTES COM TRANSTORNO BIPOLAR

Emily Galvão da Silva, Gabriel Rodrigo Fries, Carolina de Moura Gubert, Bianca Pfaffenseller, Barbara Tietböhl Martins Quadros dos Santos, Juliana Sartori, André Luiz Schuh Teixeira da Rosa, Mirela Paiva Vasconcelos Moreno, Barbara Schneider Eisele, Flavio Pereira Kapczinski. **Orientador:** Marcia Kauer Sant Anna

**Introdução:** O Transtorno Bipolar (TB) é uma doença psiquiátrica crônica, grave, que atinge em média 2,4% da população mundial, está relacionada a diversas comorbidades e altos índices de suicídio e desemprego. O prognóstico a longo prazo é bastante prejudicial e incapacitante. Alterações metabólicas são relatadas no TB, como aumento de citocinas pró-inflamatórias, redução de fatores neurotróficos, danos ao DNA e estresse oxidativo. Tais alterações podem estar associadas a uma diminuição na resiliências celular, na capacidade da célula em responder de forma adequada a

diferentes estímulos, principalmente mecanismos de adaptação e proteção. Entende-se que, os mecanismos de resiliência celulares danificados deixam as células mais vulneráveis a situações de estresse, levando à morte celular em ambientes tóxicos e estressantes. Dessa maneira, o objetivo deste estudo foi avaliar a morte celular e a viabilidade das células mononucleares do sangue periférico de pacientes com TB e controles. Metodologia: Foram recrutados dez pacientes bipolares tipo I eutímicos do Programa de Transtorno de Humor Bipolar (PROTHABI) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e sete controles saudáveis do Banco de Sangue do HCPA, pareados por idade e sexo. Foi coletado 10 mililitros de sangue periférico através de punção venosa em tubos de heparina de todos os participantes. As células mononucleares foram isoladas a partir de sangue total, seguido pela avaliação da viabilidade celular por exclusão com azul de tripan, e a apoptose e necrose por citometria de fluxo com marcação de anexina V e iodeto de propídio. Resultados: A viabilidade celular não foi significativamente diferente entre os dois grupos, bem como a porcentagem de células em necrose ou apoptose / necrose tardia. No entanto, a porcentagem de células em apoptose precoce foi maior nos pacientes, quando comparados aos controles ( $p = 0,002$ ). Conclusão: A toxicidade sistêmica, juntamente com mecanismos de resiliência celulares disfuncionais relatados em pacientes com TB podem estar induzindo a apoptose em células mononucleares de sangue periférico. Estudos complementares a cerca da relevância clínica destes resultados são fundamentais diante da gravidade deste transtorno.

### 30438

#### RELAÇÃO ENTRE A ATIVIDADE FÍSICA DE PACIENTES COM TRANSTORNO DO PÂNICO E A SEVERIDADE DE SINTOMAS DE ANSIEDADE

Flavia Menezes Vedana, Cristiano Tschiedel Belém da Silva, Marianna Costa, Wagner Antônio Potter, Bruna Brasil Carneiro, Felipe Schuch, Rafaela Behs, Antônio Marcos Vargas, Ana Maria Frota Lisbôa Pereira de Souza, Suzielle Menezes Flores. **Orientador:** Gisele Gus Manfro

Introdução: Os Transtornos de Ansiedade (TA) estão entre os transtornos psiquiátricos mais prevalentes ao longo da vida na população em geral. O Transtorno do Pânico (TP), classificado pelo DSM-IV-TR entre os TA, apresenta um curso crônico em mais de 50% dos pacientes, estando associado a uma qualidade de vida reduzida e funcionamento social prejudicado. Por outro lado, a atividade física (AF) é associada com uma série de benefícios e a sua ausência pode ter efeitos negativos na saúde e bem estar geral, aumentando o risco para doença coronariana, diabetes, obesidade e hipertensão. AF também está relacionada com o desenvolvimento de transtornos mentais: estudos clínicos e epidemiológicos mostraram a associação entre AF e sintomas de depressão e ansiedade. Outros estudos mostraram que AF está associada com a redução de sintomas de ansiedade, sendo inclusive recomendada como forma de tratamento associado às medidas farmacológicas e Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC). Objetivos: Relacionar a atividade física de um grupo de pacientes com TP e a severidade de sintomas de ansiedade. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal. Os participantes são provenientes de uma coorte de pacientes em tratamento (TCC em grupo) para TP, com início em 1998, no ambulatório de TA do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Todos os pacientes foram reavaliados através do Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI), por psiquiatra treinado. Para avaliação da severidade dos sintomas de ansiedade, foi utilizada a escala Hamilton para Ansiedade (HAM-A), também aplicada por psiquiatra treinado. A AF foi avaliada através do Questionário Internacional de Atividade Física - Versão Curta, auto-aplicável. Foi realizada análise de variância, com posterior análise post-hoc (análise de Bonferroni); realizadas no programa SPSS, versão 18 e o nível de significância aceito foi 0.05. Resultado: Foram incluídos 63 indivíduos no estudo (média de idade=45,5  $\pm$ 6,36, 26,9% homens). Pacientes que realizavam AF leve ( $n=27$ ) apresentaram em média 27.22 pontos ( $\pm$ 13,76) na escala HAM-A; já pacientes que realizavam AF moderada ( $n=27$ ) apresentaram média de 19.40 pontos ( $\pm$ 9,53) e pacientes que realizaram AF vigorosa ( $n=9$ ) apresentaram média de 12.77 pontos ( $\pm$ 8,07). A análise de variância indicou diferença entre os grupos ( $F=6,456$ ;  $p<0,003$ ). A correção de Bonferroni indicou que a diferença estatisticamente significativa estava entre o grupo que realizava AF leve e os demais (AF leve vs. AF moderada;  $p<0,044$  e AF leve vs. AF vigorosa;  $p<0,005$ ). Conclusão: De acordo com os nossos resultados, a AF tem relação estatisticamente significativa com severidade dos sintomas de ansiedade. Número de aprovação do projeto pelo Comitê de Ética do GPPG: 110376

### 30552

#### ANÁLISE COMPORTAMENTAL E BIOQUÍMICA DA REGIÃO CORTICAL NO MODELO DE DEPRESSÃO DA BULBECTOMIA OLFATÓRIA

Suelen Mandelli Mota, Douglas Teixeira Leffa, Andre Quincozes dos Santos, Roberto Farina de Almeida.

**Orientador:** Diogo Onofre Gomes de Souza

A Depressão Maior (DM) é um dos mais prevalentes transtornos psiquiátricos e tem sido associada a alterações oxidativas no córtex e córtex pré-frontal (PFC) que podem ser reproduzidas pelo modelo da bulbectomia olfativa (OB) bilateral. Como o bulbo olfativo mantém uma íntima relação com o sistema límbico, os efeitos da operação vão além da perda periférica do olfato e desencadeiam uma cascata de reações neuroquímicas, endócrinas e oxidativas. Assim, a OB não é apenas um modelo para a detecção de atividade antidepressiva, mas também um para explorar as inter-relações entre estes sistemas, que também são disfuncionais em pacientes com depressão maior. No modelo, as manifestações clínicas da doença podem ser mimetizadas por uma hiperatividade dos animais frente à novidade, observada no campo aberto (OF). Nesse estudo, além do acompanhamento comportamental dos animais, foi mensurada a presença de mecanismos oxidantes e antioxidantes. Entre os fatores que indicam aumento do estresse

oxidativo mensuramos o óxido nítrico (NO), o diacetato de 2',7'-diclorofluoresceína (DCFH), e o ácido triobarbitúrico (TBA). Entre os fatores que indicam diminuição do estresse oxidativo, mensuramos a glutatona extracelular (GSH) e a glutatona sintetase (GS). Nesse estudo utilizamos camundongos C57BL adultos machos (n=30 para cada grupo, sham e OB). Antes da retirada dos bulbos olfatórios, foi realizado o teste do OF para medição da locomoção. Após 14 dias, repetimos o teste do OF, além do splash test (ST), utilizado para medição de comportamento anedônico por meio da medição do tempo de grooming. Metade dos animais foi sacrificada nesse momento e parte teve o PFC e o restante do córtex dissecados para estudos bioquímicos (n=6). Após outros 14 dias, realizamos novamente o OF e o ST, sacrificando o restante dos animais para a dissecação das mesmas estruturas (n=6). A partir de duas semanas, já é possível perceber mudanças comportamentais nos camundongos bulbectomizados, manifestadas por um aumento da locomoção dos animais no OF ( $p < 0,0001$ ) e uma diminuição do tempo de grooming no ST ( $p < 0,05$ ), em relação aos animais controles. Já as análises bioquímicas mostraram que no PFC, não obtivemos mudanças significativas de GS e NO ao longo do experimento, mas pudemos observar uma diminuição de GSH nas primeiras duas semanas ( $p < 0,01$ ) e um aumento de DCFH tanto em duas ( $p < 0,0001$ ) quanto em quatro semanas ( $p < 0,01$ ). No restante do córtex, embora a variação de GS não tenha sido estatisticamente significativa, o NO aumentou nas duas primeiras semanas ( $p < 0,0001$ ), GSH diminuiu e o DCFH aumentou nas quatro semanas de experimento ( $p < 0,0001$  e  $p < 0,001$ , respectivamente). Desta forma, pudemos comprovar um dano celular oxidativo por meio do aumento dos fatores oxidantes (DCFH, NO) e diminuição de fatores antioxidantes (GSH) no PFC e no restante do córtex dos animais bulbectomizados. Além disso, existe uma sobreposição significativa entre as anormalidades funcionais no camundongo e as mudanças que têm sido relatadas no paciente com DM, o que valida o uso da OB como modelo de depressão e representa um importante passo na compreensão desta patologia. Número no comitê de ética: 20435

### 30589

#### AUMENTO DNA LIVRE CIRCULANTE NO SORO NO TRANSTORNO BIPOLAR

Maurício Barth, Laura Stertz, Pâmela Ferrari, Carmem Juracy Silveira Gottfried. **Orientador:** Flavio Pereira Kapczinski

**Introdução:** O transtorno bipolar (TB) é um transtorno psiquiátrico caracterizado por episódios de mania e depressão, intercalados por períodos de eutímia. Nos últimos anos, várias evidências sugerem que o número de episódios vivenciados pelos pacientes está correlacionado com o declínio cognitivo, a ausência de resposta ao tratamento e o aumento dos níveis de alguns marcadores periféricos de toxicidade sistêmica. Acredita-se que a toxicidade sistêmica possa ser causada pelo aumento dos níveis de morte celular, o que levaria à liberação dos fatores pró-inflamatórios presentes durante os episódios de humor. O objetivo deste estudo foi avaliar os níveis de morte celular através da quantificação de DNA livre circulante no soro (DNAIcs) de pacientes com TB. **Metodologia:** 30 pacientes diagnosticados com TB e 30 controles saudáveis foram incluídos neste estudo. Os critérios de inclusão dos pacientes incluía estarem sem o uso de tratamento nas últimas duas semanas e em episódio agudo de sintomas. Os pacientes foram acompanhados durante 16 semanas, e as coletas de sangue foram feitas no início do estudo e no momento que os pacientes entravam em remissão dos sintomas (pontuação  $< 8$  na YMRS e HDRS-21). Os níveis de DNAIcs foram quantificados por PCR-Real time, utilizando o gene de GAPDH e MTATP8 como marcadores de DNA nuclear (DNAn) e mitocondrial (DNAm), respectivamente. Para analisar diferenças entre pacientes em episódio agudo e controles, usou-se o teste-U de Mann-Whitney (diferenças foram consideradas estatisticamente significativas para  $p \leq 0,05$ ). As comparações entre episódio agudo e remissão foram analisadas pelo teste pareado não-paramétrico de Wilcoxon (resultados estatisticamente significativos para  $p \leq 0,05$ ). Esse projeto encontra-se aprovado no comitê de ética sob os números 07-455 e 07-456. **Resultados:** Os níveis de DNAn e DNAm estavam aumentados durante os episódios agudos em comparação aos controles, porém durante o período de remissão, os níveis de DNAn e DNAm foram semelhantes aos dos controles ( $p = 0,01$  e  $p = 0,02$ , respectivamente). **Conclusão:** O aumento dos níveis de DNAIcs sugerem um aumento nos níveis de morte celular, o que pode estar relacionado à toxicidade sistêmica observada nos pacientes com TB, uma vez que tanto o DNAn quanto o DNAm são altamente imunogênicos. Estas mudanças parecem normalizar com a remissão dos sintomas, indicando que importantes mecanismos biológicos podem estar envolvidos na melhora dos sintomas dos pacientes.

### 30591

#### ALTERAÇÃO DE HEAT SHOCK PROTEINS DURANTE O EPISÓDIO AGUDO: O ENVOLVIMENTO DE DAMPS NO TRANSTORNO BIPOLAR

Eloisa Dalsin, Laura Stertz, Pâmela Ferrari, Carmem Juracy Silveira Gottfried. **Orientador:** Flavio Pereira Kapczinski

**Introdução:** A toxicidade sistêmica, que consiste em um aumento nos níveis de inúmeros marcadores periféricos, parece estar implicada na potencial toxicidade relacionada a episódios de humor agudos no transtorno bipolar (TB). Quando uma célula morre ou é danificada libera sinais endógenos de perigo ou ligantes que desencadeiam diversos receptores a estresse, levando a uma resposta inata do sistema imune; esses fatores pró-inflamatórios são chamados DAMPs e podem ser a causa da toxicidade sistêmica. Nosso objetivo foi avaliar como estes parâmetros se comportam durante um episódio agudo de mania e após a sua remissão. **Metodologia:** Foram selecionados 20 controles saudáveis e 20 pacientes com diagnóstico de transtorno bipolar durante um episódio agudo de mania. Os critérios de inclusão dos pacientes incluía, além do diagnóstico, estarem em episódio agudo e sem o uso de tratamento nas últimas duas semanas. Durante 16 semanas os pacientes foram acompanhados, e as coletas de sangue foram feitas no início do estudo e no momento que os pacientes entravam em remissão dos sintomas (HAM-D e YMRS  $< 7$ ). Para a dosagem de

DAMPs (Hsp60, Hsp90 $\alpha$ , Hsp60, Citocromo C, ácido úrico e Interleucina 1a) em soro, foi usado o método ELISA ou outro método colorimétrico disponível comercialmente. Esse projeto encontra-se aprovado no comitê de ética sob os números 07-455 e 07-456. Resultados: Observamos que os pacientes com TB diferem dos controles durante o episódio agudo principalmente nos níveis de Hsps (HSP70  $p=0,049$ ; HSP60  $p=0,028$ ; HSP90  $\alpha = 0,013$ ). Durante a remissão dos sintomas, os níveis de Hsp90 $\alpha$  ( $p=0,02$ ) e ácido úrico ( $p=0,012$ ) foram significativamente diferentes quando comparados com os mesmos pacientes em episódios agudos. Conclusão: O aumento de DAMPs e a sua ligação com PRRs podem induzir desequilíbrio imune, pois a sinalização da PRR resulta na ativação de fatores de transcrição regulando a expressão de genes específicos que produzem desencadeamento de várias respostas celulares. Essas mudanças parecem melhorar com a remissão, indicando que importantes mecanismos biológicos podem estar envolvidos na melhora de sintomas em pacientes depois do tratamento.

### 30682

#### PRESENÇA DE COMORBIDADES EM PACIENTES COM DEPRESSÃO UNIPOLAR CONFORME PRESENÇA DE MELANCOLIA

Ricardo Dahmer Tiecher, Sheila Yuri Kawamoto, Felipe Radtke Becker, Roberta de Pádua Borges, Lucas Spanemberg, Edgar Arrua Vares, Livia Hartmann de Souza, Marco Antonio Knob Caldieraro. **Orientador:** Marcelo Pio de Almeida Fleck

Introdução: Embora o DSM-IV-TR classifique o transtorno depressivo maior ao longo de um espectro unitário, há grande heterogeneidade entre os pacientes deprimidos. Um novo modelo classificatório considera a existência de um subgrupo melancólico, definido pela presença de distúrbio psicomotor significativo, em que haveria maior peso de determinantes biológicos e padrão distinto de resposta ao tratamento. Por terem bases biológicas mais fortes para seu transtorno de humor, seria de se esperar que os pacientes melancólicos tivessem maior prevalência de comorbidades psiquiátricas em relação aos não melancólicos. Objetivo: Comparar a presença de comorbidades psiquiátricas entre melancólicos e não melancólicos em uma amostra de pacientes com depressão maior unipolar. Métodos: Foram incluídos apenas pacientes com diagnóstico de depressão unipolar conforme os critérios diagnósticos do DSM-IV. O diagnóstico de melancolia foi definido pelo instrumento CORE, que quantifica as alterações psicomotoras. A intensidade do episódio depressivo foi avaliada pela Hamilton Depression Rating Scale. O M.I.N.I. Plus foi utilizado para investigação de comorbidades psiquiátricas conforme o DSM-IV-TR. Resultados: A amostra consistiu de 208 pacientes com depressão unipolar, dos quais 60 (28,8%) eram melancólicos e 148 (71,2%) não melancólicos. Entre os melancólicos, 57 (95%) tinham alguma comorbidade psiquiátrica, contra 124 (83,8%) dos não melancólicos ( $p = 0,038$ ). Essa diferença perdeu a significância quando controlada para intensidade dos episódios depressivos. Comparando o número de comorbidades, melancólicos apresentaram mediana 3,00, AIQ 2, enquanto não melancólicos apresentaram mediana 2,00, AIQ 2 ( $p = 0,009$ ). Houve, nos melancólicos, prevalência significativamente maior de transtorno do pânico com agorafobia atual, de fobia específica, de dependência de substância atual e de somatização. Conclusões: Pacientes melancólicos (definidos por CORE > 8) tiveram maior prevalência de qualquer comorbidade psiquiátrica, bem como maior quantidade de comorbidades psiquiátricas. No entanto, a associação não se sustentou após controle para intensidade do episódio depressivo conforme escala HAM-D. Os resultados indicam que a maior prevalência de comorbidades nos pacientes melancólicos é mais relacionada com a maior intensidade de seu episódio depressivo do que com a presença de alterações psicomotoras distintas. Aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Projeto GPPG 09-176.

## Radiologia

### 29978

#### O IMPACTO DO SISTEMA DE RECONHECIMENTO DE VOZ NO SERVIÇO DE RADIOLOGIA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Aline Lopes Moraes, Jose Rodrigo Mendes Andrade, Leonardo Modesti Vedolin, Ana Lucia Acosta Pinto, Alexandre Bacelar

**Unidade/Serviço:** Serviço de Física Médica e Radioproteção

Introdução: O Sistema de Reconhecimento de Voz (SRV) permite que palavras faladas através de um microfone sejam transformadas em texto escrito na tela do computador através do Sistema de Transcrição Automática de Laudos (STAL). Quando o SRV é aplicado na radiologia, a expectativa gerada é que o processo de geração de laudos seja dinamizado, eliminando a transcrição do laudo manuscrito ou dos ditados gravados em fitas magnéticas. O Serviço de Radiologia do HCPA conta com 38 radiologistas e 13 resistentes. Destes 51 profissionais, 37 radiologistas possuem e utilizam atualmente licenças do SRV para realização de seus laudos. O uso do SRV iniciou em abril de 2012 com 27 usuários que se somaram a mais 10 no mês de janeiro de 2013. Objetivo: Analisar o impacto operacional do SRV no Serviço de Radiologia do HCPA para pacientes internados que realizam exames de Tomografia Computadorizada (TC), Ressonância Magnética (RM) e Ultra-som (US). As variáveis analisadas foram (1), tempo total do serviço (TTS), definido como o tempo total medido em horas entre a chegada do paciente no Serviço de Radiologia e a entrega do resultado no prontuário eletrônico do paciente; e (2) número de profissionais necessários (NPN) para a digitação dos



laudos dos exames realizados. Metodologia: Este trabalho foi realizado comparando-se as variáveis em estudo em momentos diferentes :sem (tempo 1) e com (tempo 2) a influência do SRV. Para isso, os dados foram coletados através de pesquisa de indicadores no sistema de Informações Gerenciais (IG) do hospital onde foi analisado percentualmente o impacto do SRV no TTS comparando o mês de março de 2012 (tempo 1) e março de 2013 (tempo 2) para pacientes internados das especialidades escolhidas para o estudo. Também foi analisando percentualmente o NPN na transcrição de laudos do Serviço de Radiologia em suas diversas especialidades. Resultados e Conclusões: Os resultados obtidos indicaram que a introdução do SRV reduziu em 16.45%, 51.98% e 54.98% o TTS dos exames de TC, RM e US, respectivamente. . Em relação ao NPN para digitação dos laudos dos exames realizados, foi constatada uma redução em 70% do número de digitadores. A introdução do SRV reduziu o TTS e o NPN para digitação dos laudos dos exames de TC, RM e US. Especula-se que que esta medida possa ser útil para otimização dos custos do Serviço de Radiologia e melhor gerenciamento da informação, como redução de perdas de exames e introdução do histórico dos laudos ditados no prontuário do paciente.

### 30048

#### AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO SOFTWARE FREESURFER: RESULTADOS PRELIMINARES

Rafael Menezes Nunes, Mauricio Anes

**Unidade/Serviço:** Serviço de Física Médica e Radioproteção

**Introdução:** O avanço das técnicas de Ressonância Magnética para o diagnóstico de patologias em neurologia e psiquiatria requer a avaliação de um número cada vez maior de imagens. Nesse sentido, o software Freesurfer (Athinoula A. Martinos Center for Biomedical Imaging, Massachusetts General Hospital, Boston) tem sido extensivamente empregado, permitindo obter informações não visíveis inicialmente. Entretanto, para estudos mais amplos, torna-se necessário trabalhar com um número maior de exames e imagens, muitas vezes em estações de processamento que não fornecem desempenho compatível. **Objetivos:** Este trabalho visa avaliar a execução do software de processamento de imagens de ressonância magnética Freesurfer em ambientes computacionais de único processador e em cluster. **Materiais e Métodos:** O software Freesurfer foi instalado e configurado em ambientes diversos de um único processador: uma estação de pós-processamento de imagens com processador Intel i7 de 6 núcleos com 12 Gb de memória RAM, outra estação com processador Intel i7 920 de 4 núcleos com 6Gb de memória RAM, um computador convencional com processador AMD Athlon II X2 B28 com 3 Gb de memória RAM. Além destes, procedeu-se a execução no ambiente de processamento paralelo disponibilizado pelo CESUPUFRGS. Trata-se de um cluster SGI Altix com desempenho teórico de 15,97 Tflops e com 64 “blades” de processamento. Cada unidade possui 2 processadores dodeca-core AMD Opteron, frequência de 2,3 GHz, 128 KB de cachê L1 por núcleo (dados + instruções), 512 KB de cache L2 por núcleo e 12 MB de cachê L3 por soquete. O software Freesurfer foi instalado em sistema operacional Linux (Ubuntu LTS 12.04) nos ambientes de único processador. No cluster, foi utilizado o sistema operacional Novell SUSE Linux Enterprise Server 11-SP1. O tempo de processamento das imagens para um sujeito padrão foi avaliado em todos os equipamentos. Além disso, foram monitorados aspectos de uso de memória e uso de CPU. O conjunto de imagens utilizadas neste trabalho é aquele fornecido pelo próprio pacote do software. **Resultados:** A partir desse trabalho foi possível definir uma metodologia específica de pós-processamento para o software Freesurfer. Apesar deste software não prever execução explorando processamento paralelo, é possível otimizar o seu uso, principalmente a partir do processamento de imagens de vários sujeitos em conjunto, cada um direcionado a um núcleo de processamento. Nesse sentido, a execução em cluster torna-se uma alternativa promissora.

## Reumatologia

### 28885

#### ASPECTOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS COMPARANDO HOMENS E MULHERES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

Jordana Vaz Hendler, Amanda Senna Pereira dos Santos, Andrese Aline Gasparin, Bruno Freitas Heemann, Edson Marques Costa, Felipe Fernandes Nicola, Giovana Fagundes Piccoli, Joao Carlos Tavares Brenol, Marcele Oliveira dos Santos, Rafael Hennemann Sassi, Raissa Velasques de Figueiredo. **Orientador:** Odirlei André Monticielo

**Introdução:** O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune multissistêmica que resulta em dano tissular imunomediado. A doença é altamente heterogênea, com combinações variáveis de manifestações clínicas entre os indivíduos. A maioria dos pacientes apresenta períodos de atividade de doença intercalados com períodos de remissão. Há uma predominância no sexo feminino de aproximadamente 9:1. A maioria dos casos são diagnosticados entre os 15 e 44 anos. Nefrite é uma das manifestações mais graves, podendo levar à doença renal terminal. Em estudos retrospectivos, homens, pacientes jovens (com menos de 33 anos ao diagnóstico) e não-brancos, apresentaram risco aumentado de desenvolver nefrite. **Objetivo:** Comparar as manifestações clínicas e laboratoriais dos pacientes masculinos e femininos com LES em acompanhamento no ambulatório de Reumatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Método:** Estudo transversal com um total de 521 pacientes em acompanhamento no ambulatório de Reumatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre através de preenchimento de ficha clínica durante as consultas. **Resultados:** O estudo consistiu de 40 homens (82,5% brancos, 17,5% não brancos) e 481 mulheres (75,2% brancas,

24,8% não brancas). A idade média no diagnóstico, em anos, foi de 33±19,2 para os homens e 33,5±13,4 para as mulheres (p=0,86). O tempo médio de doença, em anos, foi de 12,9 para os homens e 10,9 para as mulheres (p=0,3). As manifestações clínicas mais frequentes foram fotossensibilidade (75% dos homens e 73,9% das mulheres; p=0,99) e artrite (80% e 77,5% respectivamente; p=0,84). Já entre as manifestações mais graves, nefrite esteve presente em 75% dos homens e 39,7% das mulheres (p=0,01), alterações neurológicas estiveram presentes em 12,5% e 12,1% (p=0,99) e alterações hematológicas, em 70% e 76,9% (p=0,33), respectivamente. Entre as alterações imunológicas, FAN foi reagente em 97,5% dos homens e 99,8% das mulheres (p=0,36), Anti-Ro em 7% e 43,4% (p=0,01), Anti-La em 8,8% e 14,7% (p=0,49) e Anti-RNP em 32,4% e 32,7% (p=0,99), respectivamente. Conclusão: Corroborando estudos prévios, encontramos maior prevalência de nefrite em homens. Aproximadamente 10 a 30% dos pacientes com nefrite proliferativa progredem para doença renal em estágio terminal, salientando a importância da nefrite lúpica como preditor de pior prognóstico. Entre as outras manifestações clínicas e laboratoriais, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas, com exceção do auto-anticorpo anti-Ro, mais prevalente entre as mulheres. Número de aprovação do projeto: 120174. Comitê de ética responsável: Conselho de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

### 29733

#### AVALIAÇÃO DE SÍNDROME METABÓLICA E POLIMORFISMOS DA ÓXIDO NÍTRICO SINTASE ENDOTELIAL EM PACIENTES COM ARTRITE REUMATÓIDE

Andre Lucas Ribeiro, Ricardo Machado Xavier, Claiton Viegas Brenol, Jose Artur Bogo Chies, Cesar Luis Hinckel, Cristiano Kohler Silva, Ricardo Henrique Bilycz Corrêa, Alan Pagnoncelli, Tatiana Visnú de Oliveira Furtunato, Leonardo Feiden Gomes. **Orientador:** Joao Carlos Tavares Brenol

**Unidade/Serviço:** Serviço de Reumatologia

**Introdução:** a Artrite Reumatóide (AR) é uma doença sistêmica inflamatória de etiologia autoimune na qual há menor sobrevivência em relação à população geral, principalmente pela maior mortalidade por doença cardiovascular (DCV) nos portadores de AR. A síndrome metabólica (SM), que designa um grupo de principais fatores de risco para DCV, pode aumentar em até duas vezes o risco de DCV. Além disso, a disfunção endotelial, gerada pela redução da biodisponibilidade de óxido nítrico no endotélio, tem sido reportada em pacientes com AR, os quais possuem uma atividade aumentada da óxido nítrico sintase induzível e uma resposta prejudicada ao óxido nítrico junto à parede vascular. **Objetivo:** avaliar a associação de polimorfismos da óxido nítrico sintase endotelial com SM em uma amostra de pacientes portadores de AR e controles saudáveis da região sul do Brasil. **Métodos:** Foram estudados 283 pacientes com AR e 226 controles sem AR ou outra doença inflamatória crônica do tecido conjuntivo, pareados por idade e sexo. A SM foi definida de acordo com os critérios do NCEP. A atividade da doença AR foi avaliada pelo Disease Activity Score de 28 articulações (DAS28). Uma avaliação clínica e um questionário que continha aspectos demográficos e clínicos foram realizados. Além disso, a fim de avaliar a associação entre AR e fatores de risco cardiovasculares, foi coletado sangue para dosagem de colesterol total, colesterol-HDL, triglicerídeos, glicemia de jejum, insulina de jejum, proteína C reativa, TSH, e realizada a aferição da pressão arterial e de medidas antropométricas, de acordo com as normas da OMS. **Resultados:** O estudo mostrou que a prevalência total da Síndrome Metabólica (SM) foi de 39.2% nos pacientes com AR e de 19.5% nos controles (p <0.001). Circunferência da cintura aumentada, pressão sanguínea e glicemia de jejum elevadas foram mais frequentes nos pacientes com AR na comparação com os controles (p <0.001, p <0.001 e p <0.001; respectivamente). O risco de ter SM foi significativamente maior nos pacientes com AR do que nos controles (OR 1.87, 95% CI 1.17-3.00, p=0.009) após ajustamento para idade, sexo e anos de escolaridade. O DAS28 foi significativamente maior nos pacientes com SM se comparado com aqueles sem SM (p=0.01). **Conclusão:** A prevalência da SM foi maior nos pacientes com AR em relação aos controles e foi associada com a atividade da doença. A maior prevalência de fatores de risco cardiovasculares na AR sugere um papel da inflamação na deflagração da doença cardiovascular (DCV) e implica o controle rigoroso dos fatores de risco modificáveis para DCV nestes pacientes. Agora esta pesquisa encontra-se na etapa de coleta e genotipagem de controles no Serviço de Hemoterapia do HCPA. Por meio da ampliação da amostra, visamos obter maior poder estatístico devido à importância científica e a escassez da literatura a respeito do assunto. Número do cadastro do projeto no GPPG: 800050/2011-8.

### 29737

#### PACIENTES COM ESPONDILOARTRITE AXIAL ACOMPANHADOS NO HCPA TEM ALTOS ESCORES DE ATIVIDADE DE DOENÇA

Daniel Trevisan Jost, Penélope Esther Palominos, Luciana Cartelli Casagrande, Bruna Schafer Rojas, Bruna Sessim Gomes, Matheus Predebon Duarte, Mateus Antonio Zeni, Guilherme Bernardi, Charles Lubianca Kohem, João Carlos Tavares Brenol, Ricardo Machado Xavier

**Introdução:** O ASDAS (Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score) é um índice composto preconizado pelo grupo ASAS (Assessment of Spondyloarthritis International Society) para avaliação de atividade de doença de pacientes com espondilite anquilosante e espondiloartrite axial. Ele é calculado através de 5 variáveis: dor lombar, duração da rigidez matinal, avaliação global da doença pelo paciente, edema e dor em articulações periféricas e proteína C reativa (em mg/L). O ASDAS PCR classifica os pacientes em 4 grupos de atividade de doença: doença inativa (escore < 1,3), moderada atividade (de 1,3 até 2,0), alta atividade (de 2,1 até 3,5) e muito alta atividade (>3,5). **Objetivos:** Estudar o perfil dos pacientes com Espondiloartrite axial (EA axial) do Ambulatório de Espondiloartrites do HCPA-RS utilizando o escore composto ASDAS PCR para avaliação da atividade de doença. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal.

Os dados analisados foram extraídos do banco de dados do Ambulatório de Espondiloartrites, HCPA-RS, que consiste em dados demográficos e de atividade de doença, coletados a cada consulta ambulatorial desde fevereiro 2012 até a data atual. Foram utilizadas estatísticas descritivas para relatar os resultados. Resultados: Foram analisados dados de 70 pacientes com critérios de classificação ASAS para EA axial. Destes, 58,5% (n= 41) são homens e 41,4% (n=29) mulheres. A média de idade é de 49 anos (19-78), a mediana de tempo desde o início dos sintomas é de 14,5 anos (1-58) e a mediana de tempo desde a data de diagnóstico é de 10 anos (1-44). A tipagem para o HLAB27 foi positiva em 78,5% (n=55), negativa em 15,7% (n=11) e não foi realizada em 5,7% (n=4) dos pacientes. Em relação à atividade de doença na consulta mais recente, 5,7% (n=4) dos pacientes apresenta doença inativa, 18,5% (n=13) atividade moderada, 51,4%(n=36) alta atividade e 24,2% (n=17) muito alta atividade. A média do ASDAS CRP é de 2,93 ( $\pm$  1.03). Dos 70 pacientes, 54 já haviam realizado mais de uma consulta ambulatorial e o escore ASDAS PCR da consulta mais recente foi comparado com o escore das visitas prévias (6 e 12 meses antes). Apenas 16,6% (n=9) obtiveram melhora clinicamente significativa no ASDAS PCR ( $\Delta \geq 1.1$ ) e apenas 5,5% (n=3) obtiveram uma melhora considerada importante no ASDAS PCR ( $\Delta > 2$ ). Conclusões: Os pacientes com EA axial acompanhados no HCPA são em sua maioria homens com HLAB27 positivo e doença ativa. Os altos escores no ASDAS PCR podem ser explicados pelo fato da amostra ser composta por pacientes crônicos, de um centro terciário de saúde. Porém, não devemos desconsiderar a hipótese de que pacientes com sinais inflamatórios de coluna estejam sendo subtratados devido à dificuldade em diferenciar pacientes com doença inflamatória ativa em coluna de pacientes com dor lombar mecânica por cronicidade de doença. A ressonância magnética pode auxiliar na identificação de pacientes ainda ativos que necessitam otimização do tratamento. Comitê de Ética Responsável: Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre Número de Aprovação do Projeto: 120140

## 29858

### A INFLUÊNCIA DA VITAMINA D NA MODULAÇÃO DE IFN- $\alpha$ EM PACIENTES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

Marcele Oliveira dos Santos, Laiana Schneider, Ricardo Machado Xavier, Luiz Carlos Werres Junior, Ana Paula Alegretti, Amanda Senna Pereira dos Santos, João Carlos Tavares Brenol, Rafael Mendonça da Silva Chakr, Antonio Carlos Colar da Silva. **Orientador:** Odirlei André Monticieleo

**Introdução:** O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica do tecido conjuntivo com etiologia multifatorial. É caracterizada pela produção de autoanticorpos e deposição de imunocomplexos, com consequente acometimento de diversos órgãos e sistemas. Estudos apontam para o papel do interferon alfa (IFN- $\alpha$ ) na fisiopatogênese do LES. Alguns destes estudos discutem o desenvolvimento de LES em pacientes que receberam IFN- $\alpha$  recombinante para o tratamento de infecções virais e neoplasias. Recentemente, a deficiência de vitamina D tem sido associada com várias doenças autoimunes, incluindo o LES, mas o seu papel na imunomodulação ainda precisa ser melhor esclarecido. Neste contexto, propomos avaliar se a deficiência de vitamina D pode alterar os níveis de IFN- $\alpha$  em pacientes com LES, o que poderia sugerir um possível mecanismo para esta associação. **Objetivos:** Analisar a associação entre os níveis de vitamina D e de IFN- $\alpha$  em pacientes com LES acompanhados no ambulatório de reumatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Metodologia:** Estudo transversal, com a inclusão de 181 pacientes por conveniência, no período de agosto a novembro de 2010. O soro dos pacientes foi estocado em temperatura de  $-80^{\circ}\text{C}$ . Posteriormente, foram realizadas as dosagens de 25-hidroxivitamina D (25OHD) por quimioluminescência e de IFN- $\alpha$  por técnica de citometria de fluxo. **Resultados:** Os resultados deste estudo são preliminares tendo em vista que nem todas as análises foram concluídas. Entretanto, há dados satisfatórios para a análise epidemiológica dos pacientes e dosagem de vitamina D. Dos 181 pacientes estudados, 93,1% eram do sexo feminino, a idade média foi de  $42,6 \pm 13,9$  anos, o tempo médio de doença foi de  $9,2 \pm 5,9$  anos e 34,8% apresentaram níveis séricos de 25OHD inferiores a 20ng/mL. A distribuição dos critérios diagnósticos nos pacientes com deficiência de vitamina D foi a seguinte: 55,6% eritema malar, 14,3% eritema discóide, 38,1% úlceras orais, 76,2% fotossensibilidade, 88,9% artrite, 36,5% serosite, 39,7% nefrite, 11,1% doença neurológica, 77,8% alteração hematológica, 98,4% FAN positivo e 81,0% alteração imunológica. A mediana do SLEDAI (systemic lupus erythematosus disease activity index) e do SLICC (systemic lupus international collaborating clinics) foram 2 (0-4) e 0 (0-1), respectivamente. Quando comparados com os pacientes sem deficiência, estes valores foram semelhantes. As dosagens do IFN- $\alpha$  estão em fase de execução e brevemente serão analisadas. **Conclusão:** Este estudo busca avaliar o papel imunomodulador da vitamina D no LES através de uma possível influência nos níveis séricos do IFN- $\alpha$ , o qual mostra-se relacionado com a fisiopatogênese desta doença. Esperávamos encontrar associação entre baixos níveis de vitamina D com níveis elevados de IFN- $\alpha$  em pacientes com LES, mas não terminamos as dosagens do IFN- $\alpha$ . Até o momento, concluímos que os níveis de vitamina D são baixos nos pacientes com LES, mas não interferem nas manifestações clínicas e nos índices de atividade e cronicidade desta doença. Projeto aprovado no Comitê de Ética do GPPG com o número: 110647.

**29934****PACIENTES COM ARTRITE PSORIÁSICA ATENDIDOS NO HCPA: ESTAMOS ATINGINDO REMISSÃO/ BAIXA ATIVIDADE DE DOENÇA E PRESERVANDO A CAPACIDADE FUNCIONAL?**

Humberto Butzke da Motta, Penélope Esther Palominos, Luciana Cartelli Casagrande, Bruna Schafer Rojas, Bruna Sessim Gomes, Matheus Predebon Duarte, Mateus Antonio Zeni, Guilherme Bernardi, Luciana Dutra Martinelli, Ricardo Machado Xavier. **Orientador:** Charles Lubianca Kohem

**Unidade/Serviço:** Ambulatório de Espondiloartrites, Serviço de Reumatologia

**Introdução:** A artrite psoriásica (APs) é uma artropatia inflamatória crônica. Pelo acometimento de articulações e ênteses, esta patologia pode levar à intensa incapacidade funcional. **Objetivos:** Estudar o perfil de atividade de doença dos pacientes com APs do ambulatório de Espondiloartrites do HCPA-RS e verificar a correlação entre a atividade de doença (avaliada pelo “28 Joints Disease Activity Score” DAS28) e a capacidade funcional (avaliada pelo questionário “Stanford Health Assessment Questionnaire 20 Item Disability Score – HAQ20”). **Método:** Trata-se de um estudo transversal. Os dados analisados foram extraídos do banco de dados do Ambulatório de Espondiloartrites, HCPA-RS, um banco com dados demográficos e de atividade de doença coletados a cada consulta ambulatorial desde fevereiro de 2012 até a data atual. Utilizamos os dados da consulta ambulatorial mais recente do paciente. Foram utilizadas estatísticas descritivas para relatar os resultados. Utilizamos o método de imputação via regressão linear simples para substituição do valor de uma medida faltante do HAQ 20. Utilizamos coeficiente de correlação de Spearman para reportar a correlação entre atividade de doença e capacidade funcional. **Resultados:** Dos 53 pacientes que preenchem os critérios CASPAR para artrite psoriásica, 41,5% (n=22) são homens e 58,5% (n=31) mulheres. A média de idade dos pacientes é de 56,8 anos (22-79). Em relação à raça, 86,7% (n=46) deles são brancos, 9,4% (n=5) negros, e 3,7% (n=2) pardos. A mediana de tempo do início dos sintomas é de 16 anos (3-45) e a mediana de tempo a partir do diagnóstico da artrite psoriásica é de 9 anos (1-31). Em relação à atividade da doença, 22 (41,5%) pacientes encontram-se em remissão (DAS 28 < 2,6), 9 (16,9%) apresentam atividade leve (DAS 28 ≥ 2,6 e < 3,2), 16 (30,1%) apresentam atividade moderada (DAS28 ≥ 3,2 e < 5,1) e 6 (11,3%) apresentam atividade severa da APs (DAS28 > 5,1). Dos pacientes avaliados, 33,9% (n= 18) apresenta incapacidade funcional leve à moderada (HAQ entre 0-1), 47,1% (n= 25) incapacidade moderada à severa (HAQ entre 1-2) e 18,8% (n= 10) incapacidade muito severa (HAQ entre 2-3). O escore de atividade de doença apresentou uma correlação positiva com o de função articular (Spearman’s rho 0,49, p=0,0002). **Conclusão:** Os pacientes com APs atendidos no ambulatório de Espondiloartrites/HCPA são, em sua maioria, pacientes com longa duração de doença e alta prevalência de incapacidade funcional. Hipóteses para justificar este achado são: demora entre o início dos sintomas e a primeira consulta com reumatologista, o fato de a amostra ser proveniente de um centro terciário, onde pacientes graves são referenciados, e as opções terapêuticas escassas nas décadas anteriores. Atualmente, com o manejo mais intenso da doença e mais opções terapêuticas disponíveis, estamos conseguindo atingir os alvos de baixa atividade de doença e remissão em 58% dos pacientes. Assim como já demonstrado na artrite reumatoide, observamos nesta coorte de pacientes uma correlação entre o escore DAS 28 e os resultados do HAQ, demonstrando a importância do controle de atividade da doença para manutenção da função. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA, sob o número 120111.

**29976****ULTRASSONOGRRAFIA COMO MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE DE ARTRITE REUMATOIDE ASSOCIADA A FIBROMIALGIA**

Marina Henkin Behar, Rafael Mendonca da Silva Chakr, Ricardo Machado Xavier, Amanda de Sousa Bernardes, Andre Lucas Ribeiro, Cesar Luis Hinckel, Cristiano Kohler Silva, Alan Pagnoncelli, Leonardo Feiden Gomes, Ricardo Henrique Bilycz Corrêa. **Orientador:** Claiton Viegas Brenol

**Unidade/Serviço:** Serviço de Reumatologia

**Introdução.** Artrite reumatoide (AR) é doença inflamatória crônica sistêmica caracterizada por poliartrite erosiva simétrica de pequenas e grandes articulações. Se não for controlada, pode causar incapacidade funcional e morte. Para controlar a doença, utilizam-se índices clínicos que estimam a atividade de doença em quatro níveis: remissão, atividades leve, moderada ou alta. O objetivo terapêutico é a remissão (estratégia treat to target). O índice clínico de atividade de doença mais utilizado é o DAS28 (disease activity score – 28 joints), que inclui contagens de articulações dolorosas e edemaciadas, escala visual análoga pelo paciente e velocidade de hemossedimentação. Fibromialgia (FM) é condição de dor difusa crônica que pode ocorrer em cerca de 15% dos pacientes com AR. Apesar de não causar inflamação articular, FM pode elevar falsamente o DAS28. Dessa forma, acredita-se que métodos mais objetivos de avaliar atividade de doença, tal como a ultrassonografia (US), sejam mais acurados nos pacientes que apresentam AR e FM. O escore ultrassonográfico de atividade de doença mais utilizado é o US7 (escore por US com 7 articulações) que mede a neoangiogênese sinovial da articulação inflamada através do método Doppler. O objetivo desse estudo é comparar a avaliação de atividade de doença entre DAS28 e US7 nos pacientes com AR com e sem FM. **Métodos.** Neste estudo caso-controle pareado por ano de início da AR e fator reumatóide foram avaliados 72 participantes (36 casos e 36 controles) do Ambulatório de Artrite Reumatoide do Hospital de Clínicas de Porto Alegre após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Casos foram pacientes com AR e FM e controles foram pacientes com AR sem FM, considerando-se os critérios de classificação para AR e FM do Colégio Americano de Reumatologia. DAS28 e US7 foram coletados na mesma visita por avaliador cegado. DAS28 (0 a 10) é variável contínua e US7 (0 a 39) é variável discreta. Para comparação entre as médias dos grupos foi utilizado teste t de Student para amostras pareadas

( $P < 0,05$ ). Resultados. O grupo de casos (AR com FM) apresentou maior DAS28 do que controles (AR sem FM):  $5,26 \pm 1,24$  vs.  $3,98 \pm 1,14$  ( $P < 0,001$ ). Por outro lado, US7 não foi diferente entre casos e controles:  $5,94 \pm 3,78$  vs.  $5,17 \pm 3,23$  ( $P = 0,35$ ). Considerando-se arbitrariamente US7 como padrão-ouro para avaliação de atividade de doença, a acurácia do DAS28 para detecção de atividade moderada ou alta foi 61% nos casos (AR com FM) e 78% nos controles (AR sem FM). Conclusão. Em pacientes com AR e FM, US7 parece ser menos sujeito a falsas elevações da atividade de doença do que DAS28, configurando-se escore promissor para o acompanhamento desses pacientes.

### 30087

#### INDICADORES DE QUALIDADE ASSISTENCIAL DO AMBULATÓRIO DE ARTRITE REUMATÓIDE DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE/UFRGS

Cristiano Kohler Silva, Claiton Viegas Brenol, Alan Pagnoncelli, Ricardo Henrique Bilycz Corrêa, Andre Lucas Ribeiro, Cesar Luis Hinckel, Leonardo Feiden Gomes, Marina Henkin Behar, Mariana Sandrin Toni, Amanda de Sousa Bernardes, Daniela Viecelli Cervantes. **Orientador:** Claiton Viegas Brenol

**Unidade/Serviço:** Serviço de Reumatologia

**Introdução:** A Artrite Reumatóide (AR) é uma doença sistêmica, de etiologia desconhecida, caracterizada por sinovite destrutiva das articulações periféricas e manifestações extraarticulares. A prevalência da AR é estimada entre 0,6% a 1%, sendo sua prevalência maior em mulheres. Após estabelecido o diagnóstico, é essencial uma avaliação da atividade da doença e das limitações funcionais impostas por ela de forma a guiar a decisão terapêutica. A avaliação da atividade da doença e capacidade funcional do paciente são feitas através de ferramentas como o DAS28 (Disease Activity Score) e o HAQ (Health Assessment Questionnaire). Ao basear a escolha terapêutica em metas específicas, atinge-se melhores desfechos clínicos quando comparado ao tratamento convencional. O controle rigoroso da inflamação é obtido através do ajuste de drogas modificadoras de doença, o que possibilita evitar o uso de glicocorticoides por períodos prolongados e potenciais efeitos adversos. **Objetivos:** calcular indicadores de qualidade assistencial do Ambulatório de AR do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), aplicando as medidas desenvolvidas pelo Physician Consortium for Performance Improvement (PCPI). **Metodologia;** para cálculo dos indicadores utilizamos amostra de consultas de 177 pacientes com idade superior a 18 anos e diagnóstico de AR conforme critérios do Colégio Americano de Reumatologia de 1987 que consultaram o ambulatório de AR do HCPA no triênio 2009-2011. Os indicadores calculados foram: a) proporção de pacientes com avaliação da atividade da doença pelo menos a cada 12 meses; b) proporção de pacientes com avaliação funcional pelo menos a cada 12 meses; c) proporção de pacientes em uso de prednisona em doses superiores a 10mg/dia no início e no final do período avaliado. **Resultados:** a mediana de idade dos pacientes analisados foi de 54 anos (30-85), sendo o tempo de doença médio dessa população 11,1 anos. A proporção de pacientes com avaliação da atividade da doença e avaliação da capacidade funcional em período inferior a 12 meses foi de 70,6%. Dentre os fatores que contribuíram para a não realização de avaliações em maior proporção de pacientes identificamos: falhas no preenchimento do registro de consultas; alta ambulatorial; falecimento dos pacientes; perda de seguimento dos pacientes. Já para as proporções de pacientes em uso de prednisona em dose superior a 10mg/dia foi de 13,6% para as duas consultas avaliadas. **Conclusões:** embora seja preconizado pelas diretrizes atuais consultas em período inferior a 12 meses para todos os pacientes, observamos que apenas 70,6% dos pacientes foram acompanhados nessa frequência. A proporção de pacientes em uso prolongado de corticóides em altas doses não mostrou alteração no fim do período avaliado (13,6%), o que sugere a necessidade de se buscar uma terapia otimizada para esse grupo de pacientes. Deve-se considerar, no entanto, que alguns pacientes apresentam falha terapêutica ou eventos adversos intoleráveis com outras medicações, fato que limita as opções terapêuticas. A avaliação continuada desses indicadores é ferramenta valiosa na avaliação da qualidade assistencial do ambulatório de AR do HCPA, além de demonstrar o grau de adesão de nosso serviço às melhores práticas clínicas. Número de aprovação CEP 07-189

### 30396

#### CORRELAÇÃO ENTRE EXPRESSÃO CELULAR DE PROTEÍNAS REGULADORAS DO COMPLEMENTO E A RESPOSTA CLÍNICA DE UMA COORTE DE PACIENTES COM ARTRITE REUMATÓIDE TRATADA COM RITUXIMABE

Mariana Sandrin Toni, Daniela Viecelli Cervantes, Claiton Viegas Brenol, Ana Paula Alegretti, Amanda Kirchner Piccoli, Laiana Schneider, Cesar Luis Hinckel, Cristiano Kohler Silva, Andre Lucas Ribeiro, Ricardo Henrique Bilycz Corrêa.

**Orientador:** Ricardo Machado Xavier

**Unidade/Serviço:** Serviço de Reumatologia HCPA

**Introdução:** A Artrite Reumatóide (AR) é uma doença crônica inflamatória das articulações que afeta em torno de 1% da população mundial. Suas principais manifestações clínicas são a dor articular e as deformidades articulares irreversíveis, as quais provocam grande limitação funcional. Ainda não está claro o papel dos linfócitos B na patogênese do processo inflamatório da AR, entretanto há estudos clínicos que demonstram uma melhora tanto sintomática quanto em relação à progressão da doença em pacientes tratados com terapias depletoras dessas células. O Rituximabe (Mabthera) é um anticorpo monoclonal quimérico direcionado à molécula CD20 presente na superfície de linfócitos B que age como sinalizador da apoptose celular. Apesar de boa resposta clínica na maioria dos pacientes com AR, refratariedade ao tratamento também é observada e este mecanismo não está esclarecido. Tem sido investigado o papel do sistema regulador do complemento na membrana celular constituído por proteínas, sendo as principais o

CD55, o CD59, o CD46 e o CD35, e sua expressão aumentada como mecanismo de resistência a drogas como o Rituximabe. Objetivos: Correlacionar o nível de expressão de CD55, CD59, CD35 e CD46 nos linfócitos B em uma coorte de pacientes iniciando terapia com Rituximabe com o nível de depleção e o tempo de repopulação destas células no sangue periférico e com a resposta clínica destes pacientes de acordo com os critérios do Colégio Americano de Reumatologia (ACR). Metodologia: Estudo de coorte com pacientes (n=10) com diagnóstico de AR em acompanhamento no ambulatório de artrite reumatóide do Serviço de Reumatologia/HCPA com indicação clínica para tratamento com Rituximabe. Foram realizadas análises imunofenotípicas das células do sangue periférico antes de iniciar e após 1, 2, 6, 9, 12, 18, e 24 meses de tratamento com Rituximabe, ou até o momento que o paciente necessitasse de novo ciclo do tratamento. Resultados: Dez pacientes receberam infusões de Rituximabe. Três deles apresentaram boa resposta ao tratamento, com recaída clínica após 6 meses da primeira infusão. Os demais pacientes apresentaram reativação da doença antes de completar este período. Ocorreram quatro eventos adversos graves: trombose venosa profunda de membro inferior, infecção urinária por *Escherichia coli* que motivou hospitalização, eritema nodoso e internação por infecção de vias aéreas superiores. Estes eventos foram classificados como moderados, sendo completamente resolvidos. Foram realizadas as coletas das análises imunofenotípicas, que se encontram no momento em fase de avaliação dos resultados. Conclusão: Houve diferentes respostas clínicas ao tratamento dos pacientes com AR com Rituximabe. Aguardamos o término das análises imunofenotípicas para tentar correlacionar estas respostas distintas ao nível de expressão das moléculas reguladoras do complemento. Número de aprovação do projeto: 09-585. Comitê de ética responsável: CEPHCPA.

### Transplantes

#### 28853

#### O TRATAMENTO COM EXENATIDA PROTEGE ILHOTAS PANCREÁTICAS DOS EFEITOS DELETÉRIOS CAUSADOS PELA MORTE ENCEFÁLICA EM RATOS

Rodrigo Maron Carlessi, Ana Luiza Perez Olive Dias, Andrea Carla Bauer, Cristiane Bauermann Leitão, Daisy Crispim Moreira

**Unidade/Serviço:** Serviço de Endocrinologia

A reposição de ilhotas pancreáticas é a forma mais eficaz de restabelecimento da homeostase glicêmica em pacientes com diabetes mellitus tipo 1 com controle metabólico instável. Entretanto, a massiva perda de ilhotas ao longo de seu isolamento do pâncreas de doadores em morte encefálica (ME) restringe a eficiência do processo como um todo, o que dificulta a adoção do transplante de ilhotas como prática clínica de rotina para o tratamento destes pacientes. Entre os principais fatores responsáveis pela perda das ilhotas podemos destacar o intenso estresse inflamatório produzido pela ME do doador. Alguns estudos demonstram que a exenatida, um análogo do glucagon-like peptide-1 (GLP-1), pode atuar diretamente sobre a célula  $\beta$  e exercer atividades antiinflamatórias e pró-proliferativas, levando a uma diminuição na apoptose e ao aumento da viabilidade destas células em cultura. Nós hipotetizamos que essa droga poderia amenizar os danos causados pela ME nas ilhotas, melhorando, assim, a qualidade destas para transplante e, possivelmente, a sobrevivência dos enxertos. Assim, nós propomos um estudo em modelo murino de ME, onde a administração de exenatida em animais em que a morte encefálica foi induzida experimentalmente (grupo EXE) foi avaliada em relação à sua possível indução de aumento na viabilidade celular de ilhotas pancreáticas recém isoladas. O efeito do tratamento com exenatida foi também avaliado em relação à expressão da citocina pró-inflamatória IL-1 $\beta$  no tecido pancreático desses ratos, além da expressão do gene anti-apoptótico B-cell lymphoma 2 (BCL2) nas ilhotas isoladas dos animais. Grupos de animais que não sofreram ME (grupo controle) ou que sofreram ME mas não receberam a droga (grupo ME) foram utilizados como controle nesses experimentos. A viabilidade celular das ilhotas isoladas foi determinada através do ensaio de diacetato de fluoresceína / iodeto de propídeo (FDA/PI). As expressões gênicas de IL-1 $\beta$  e BCL2 foram determinadas pela técnica de PCR quantitativo em tempo real (RT-qPCR). Observou-se uma redução significativa da viabilidade celular em ilhotas isoladas do grupo ME quando comparadas aos grupos controle e EXE (59,8% $\pm$ 15,5% vs. 88,6% $\pm$ 4,8% vs. 91,6% $\pm$ 0,6%, respectivamente; p=0,011). Além disso, um robusto e significativo aumento na expressão de IL-1 $\beta$  pôde ser observado nos pâncreas de animais do grupo ME em comparação com animais dos grupos controle e EXE (17,5 $\pm$ 12,1 vs. 1,9 $\pm$ 1,7 vs. 1,9 $\pm$ 2,6 unidades arbitrárias, respectivamente; p=0,012). Por último, nossos dados sugerem um aumento na expressão de BCL2 nas ilhotas isoladas dos animais do grupo ME quando comparadas aos grupos controle e EXE (1,36 $\pm$ 0,12 vs. 1,0 $\pm$ 0,25 vs. 0,93 $\pm$ 0,28 unidades arbitrárias, respectivamente; p=0,11). Esta diferença não foi formalmente significativa, mas sugere um efeito compensatório para contrabalançar a excessiva indução de apoptose nas células originadas dos animais do grupo ME. Em conclusão, nossos dados indicam um aumento do estado inflamatório, além de uma diminuição da viabilidade das ilhotas provenientes dos animais em ME. Assim como sugerido previamente, o tratamento com exenatida protegeu as ilhotas de tais efeitos deletérios causados pela ME. Os resultados deste estudo poderão ser traduzidos em uma nova estratégia para a melhoria da qualidade das ilhotas pancreáticas destinadas a transplante. Projeto aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) – HCPA Projeto GPPG – 11-0623. Apoio financeiro: CNPq, FIPE-HCPA, FAPERGS.

**30038****TIPAGEM DOS LOCOS HLA-C E DQB1 PARA A COMPATIBILIZAÇÃO DO RECEPTOR COM O DOADOR RENAL FALECIDO**

Jóice Merzoni, Beatriz Chamun Gil, Iara dos Santos Fagundes, Adriane Stefani Silva Kulzer, Fernanda Gamio Silva (UFRGS), Gisele Menezes Ewald, Jeanine Lauer Schlottfeldt, Realdete Toresan, Ana Cristina Arend, Jacqueline Moraes Cardone. **Orientador:** Luiz Fernando Job Jobim

**Unidade/Serviço:** Serviço de Imunologia

**INTRODUÇÃO:** O processo de doação e transplante de rim com doador falecido obedece a critérios pré-estabelecidos pelo Ministério da Saúde que incluem provas laboratoriais de histocompatibilidade. A compatibilização HLA é um dos critérios de seleção e é realizada através da tipagem dos locos A, B e DR $\beta$ 1. A compatibilização para os locos HLA-C e DQB1 ainda é pouco utilizada embora estudos demonstrem que o match entre estes sistemas pode

ser uma opção para reduzir a probabilidade de rejeição ao enxerto. **OBJETIVO:** Implementar a tipagem HLA-C e DQB1 in house na rotina de compatibilização HLA e determinar as frequências fenotípicas das especificidades HLA dos locos C e DQB1 de doadores renais falecidos realizadas a partir de fevereiro de 2013. **METODOLOGIA:** Foram realizadas 35 tipagens HLA completas (HLA-A, B, C, DR $\beta$ 1 e DQB1) de doadores renais falecidos pela metodologia de PCR-SSP in house sendo os resultados das tipagem HLA-C e DQB1 alvo do nosso estudo. As sequências dos primers e condições de PCR foram obtidas do trabalho de Bunce e cols. (1995). **RESULTADOS:** As frequências fenotípicas dos alelos HLA para as especificidades do HLA-C foram: C\*01 (0,086), C\*02 (0,028), C\*03 (0,200), C\*04 (0,428), C\*05 (0,200), C\*06 (0,114), C\*07 (0,543), C\*08 (0,086), C\*12 (0,057), C\*14 (0), C\*15 (0,143), C\*16 (0,086), C\*17 (0,028) e C\*18(0) e para as especificidades do HLA-DQB1: DQB1\*02 (0,228), DQB1\*03 (0,771), DQB1\*04 (0,171) DQB1\*05 (0,314) e DQB1\*06 (0,514). A partir do início de 2013, todas as tipagens HLA dos doadores renais falecidos realizadas pelo HCPA contemplam também os locos C e DQB1. **CONCLUSÃO:** A metodologia de PCR SSP in house para tipagem HLA dos locos C e DQB1 permite satisfatoriamente identificar as especificidades dos locos C e DQB1 possibilitando a melhor compatibilização entre doador e receptor renal. Outros estudos demonstraram que diferenças no loco C parecem ter efeitos aditivos na sobrevivência de enxertos em casos da existência também de mismatches nos locos A e B. Isto contribui para que a realização da tipagem HLA C e DQB1 em doadores renais falecidos seja estimulada. Projeto nº 110026 (GPPG – HCPA)

**30112****PRESENÇA DE ANTICORPOS ANTI-HLA DETECTADOS PELO PAINEL SINGLE-ANTIGEN EM PACIENTES TROMBOCITOPENICOS**

Iara dos Santos Fagundes, Beatriz Chamun Gil, Joice Merzoni, Adriane Stefani Silva Kulzer, Monica Kruger, Mariana de Sampaio Leite Jobim Wilson, Alessandra Aparecida Paz, Priscila de Oliveira da Silva, Liane Esteves Daudt, Tor Gunnar Hugo Onsten. **Orientador:** Luiz Fernando Job Jobim

**Unidade/Serviço:** SERVIÇO DE IMUNOLOGIA

**Introdução:** A transfusão de plaquetas é parte do tratamento das doenças hematológicas e dos transplantes de medula óssea. Entretanto, alguns pacientes não alcançam a contagem plaquetária satisfatória após consecutivas transfusões. A refratariedade plaquetária de natureza imunológica pode estar associada à presença de anticorpos anti-HLA, especialmente anti-HLA de classe I (CI) sendo raramente avaliada na prática médica. O objetivo do estudo foi descrever a frequência de imunização anti-HLA em pacientes trombocitopênicos cronicamente transfundidos. **Pacientes e Métodos:** Foram estudados seis pacientes trombocitopênicos com doenças hematológicas (n=5) e pós-Tx hepático (n=1). O perfil demográfico dos pacientes foi: idade 32,4 $\pm$ 16 anos (mín-máx:10-49), 67% gênero feminino, média da contagem de plaquetas foi de 19 $\pm$ 17X10<sup>3</sup>/ul (mín-máx:1-48 X10<sup>3</sup>/ul) e os pacientes receberam em média de 5 a 8 unidades de concentrado de plaquetas. A detecção de anti-HLA foi realizada pelo Flow PRA Single Antigen kit (One Lambda). O cutoff escolhido foi de MFI=1000. Os dados são expressos como média $\pm$ dp, frequências (%) e valores mínimo e máximo. **Significância estatística** considerada foi p<0.05. **Resultados:** Anticorpos anti-HLA foram observados em 4/6 pacientes (67%). Anti-HLA CII esteve presente em todos os pacientes com PRA-Single positivo sendo que em 50% destes pacientes identificou-se concomitantemente a presença de anti-HLA CI (p<0.05). Os valores mínimo-máximo do PRA e do MFI encontrados foram: anti-HLA CII: 0-97% e MFI 500-5000 e anti-HLA CI: 0-98% e MFI 500-10.000, respectivamente. **Reatividade anti-MICA** foi detectada em 67% dos pacientes. **Discussão:** A pesquisa de anticorpos anti-HLA utilizando-se ferramentas como o PRA Single Antigen deve ser considerada e estimulada na avaliação dos pacientes refratários uma vez que a aloimunização anti-HLA pós-transfusional foi observada com frequência neste estudo. A seleção de doadores de plaquetas mais compatíveis poderá ser fortemente beneficiada com esta abordagem uma vez que as especificidades HLA reativas no soro do receptor são determinadas e podem ser comparadas com a tipagem HLA dos doadores. **Número de Aprovação do Projeto:** 13-0130. **Comitê de Ética em Pesquisa:** GPPG HCPA

**30126****HÁ DIFERENÇAS NA MORTALIDADE OU NA NECESSIDADE DE TRANSPLANTE HEPÁTICO QUANDO SE COMPARA ADULTOS E CRIANÇAS COM PERITONITE BACTERIANA ESPONTÂNEA?**

Fernando Pereira Schwengber, Melina Utz Melere, Marília C Rosso, Melina Petry de Oliveira Souza, Alexandre de Araujo, Mário Reis Alvares-da-Silva, Maria Lucia Zanotelli, Carlos Oscar Kieling. **Orientador:** Sandra Maria Gonçalves Vieira

**Introdução:** A peritonite bacteriana espontânea (PBE) é a infecção mais comum que acomete indivíduos com cirrose descompensada, identificada como a segunda causa de morte, em pacientes adultos. A morbidade deste evento também está devidamente documentada nesta população. Demonstramos previamente que a prevalência de PBE em crianças cirróticas é semelhante àquela relatada para adultos e mais recentemente que tanto a mortalidade quanto a necessidade de transplante é bastante elevada após o primeiro episódio de PBE nesse grupo. Dada a grande susceptibilidade da criança às infecções, levantamos a hipótese de que o grupo pediátrico teria maior mortalidade e morbidade do que o adulto. **Objetivo:** comparar a mortalidade e a necessidade de transplante em duas coortes históricas (pacientes pediátricos e adultos), oriundos de uma única instituição, após o primeiro episódio de PBE. **Pacientes e Métodos:** Definições: PBE - contagem de polimorfonucleares na ascite > 250 células/microlitro; Cirrose – critérios clínicos, bioquímicos, ultrassonográficos e/ou histológicos. Desfecho: morte e necessidade de transplante definidas como não sobrevida com o fígado nativo e analisadas pelo método de Kaplan-Meier; Período de acompanhamento: 12 meses após o episódio de PBE. coorte pediátrica: 19 pacientes (0,4-20,2 anos; 63% atresia biliar), 100% Child-Pugh C, médias de PELD (< 12 anos) e MELD: 24.4 + 10.4 e 22.4 + 15.0, respectivamente, coorte de pacientes adultos: 46 pacientes (18-80 anos, 67,4% Hepatite C), 78% Child-Pugh C, média de MELD 19.46±6.16. Tanto os pacientes pediátricos quanto os adultos foram tratados com cefotaxime e infusão de albumina humana nos dias 1 e 3 do tratamento. **Resultados:** No grupo pediátrico a probabilidade cumulativa de sobrevida com o fígado nativo foi de 78% no primeiro mês, 31% aos 3 meses e 10% aos 6 meses. Nenhum paciente permaneceu com o seu fígado nativo aos 9 meses de seguimento. No grupo adulto, a probabilidade de sobrevida com o fígado nativo foi de 70% no primeiro mês, 55% aos 3 meses e 42 aos 6 meses. Aos 12 meses, este valor foi 25%. A sobrevida foi significativamente menor no grupo pediátrico (p=0,007). Entretanto, quando se compara as amostras de pacientes mais graves (Child-Pugh C), observa-se nítida sobreposição das curvas de crianças e adultos (p=0,078). **Conclusão:** A sobrevida com o fígado nativo, caracterizada como a não necessidade de transplante ou não óbito do paciente foi semelhante quando se comparou adultos e crianças com PBE e doença hepática descompensada grave.

**30139****COMPARAÇÃO ENTRE DOIS MÉTODOS DE DETECÇÃO DE ANTICORPOS ANTI-HLA EM PACIENTES TROMBOCITOPÊNICOS**

Iara dos Santos Fagundes, Joice Merzoni, Beatriz Chamun Gil, Adriane Stefani Silva Kulzer, Monica Kruger, Lisandra Della Costa Rigoni, Alessandra Aparecida Paz, Leo Sekine, Liane Esteves Daudt, Tor Gunnar Hugo Onsten.

**Orientador:** Luiz Fernando Job Jobim

**Unidade/Serviço:** Serviço de Imunologia

**Introdução:** A refratariedade aloimune está associada à presença de anticorpos dirigidos contra os antígenos da superfície plaquetária. A transfusão com plaquetas geneticamente compatíveis deve ser considerada nesta situação. O objetivo do presente estudo foi de comparar a sensibilidade e a especificidade entre a Prova Cruzada por Citometria de Fluxo contra Plaquetas (PCCF-P) e o teste de Reatividade contra Painel (PRA) de fase sólida Single Antigen (One Lambda) na detecção dos anticorpos antiplaquetários HLA de classe I (HLA CI). **Pacientes e Métodos:** Amostras de soro de pacientes trombocitopênicos com doenças hematológicas (n=5) e pós Tx-hepático (n=1) foram testadas quanto à presença de anticorpos anti-HLA CI usando o kit PRA Single e PCCF-P com doadores de sangue. O ponto de corte para positividade no PRA foi na intensidade média de fluorescência (IMF) >10.000. A PCCF-P foi considerada positiva se o valor de IMF do parâmetro IgG PE dos soros dos pacientes excedesse o valor IMF do soro controle negativo+1dp (IMF=82) previamente estabelecido. Os resultados dos testes foram classificados como positivo ou negativo e combinados entre ambas as técnicas em uma tabela de contingência 2X2. A significância estatística foi avaliada através do teste de Pearson e o valor de p<0.05 foi considerado. **Resultados:** O PRA Single HLA CI foi positivo em 33% dos pacientes e o IMF entre 500-10.000. Ao total foram realizadas 23 PCCF-P sendo 2/23 (8%) com resultado positivo. A sensibilidade e especificidade da PCCF-P tomando-se como padrão-ouro o PRA Single foi de 22% e 100% (p=0,065), respectivamente. **Conclusões:** Considerando-se o resultado de especificidade das análises realizadas até o momento, observa-se que a PCCF-P pode ser considerada como uma ferramenta útil na seleção dos doadores compatíveis contra os quais o receptor não apresenta anti-HLA CI. Número de Aprovação do Projeto: 13-0130. Comitê de Ética em Pesquisa: GPPG HCPA



**30410****PREVALÊNCIA DE ANTICORPOS CONTRA OS ANTÍGENOS HLA-C E HLA-DQB1 NO SORO DE PACIENTES EM LISTA DE ESPERA - A IMPORTÂNCIA DA TIPAGEM HLA COMPLETA PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA CRUZADA VIRTUAL**

Beatriz Chamun Gil, Adriane Stefani Silva Kulzer, Joice Merzoni, Priscila de Moraes, Realdete Toresan, Iara dos Santos Fagundes, Gisele Menezes Ewald, Mariana de Sampaio Leite Jobim Wilson. **Orientador:** Luiz Fernando Job Jobim

**Unidade/Serviço:** Serviço de Imunologia

**INTRODUÇÃO:** A existência de anticorpos anti-HLA específicos contra o doador (DSA) no soro de pacientes candidatos a transplante renal indica a sensibilização do paciente aos antígenos HLA. A presença desses anticorpos está relacionada a uma menor sobrevida do enxerto. A metodologia Labscreen Single Antigen (SA) - One Lambda permite a identificação da especificidade desses anticorpos quando comparados com a tipagem HLA do doador, obtendo-se uma prova cruzada virtual que permite, em alguns casos, antever o resultado mesmo sem realizar uma prova cruzada convencional. **OBJETIVO:** Identificar a prevalência de anticorpos anti HLA-C e anti HLA-DQβ1 no soro de pacientes em lista de espera para transplante renal com doador falecido, mostrando a importância de uma tipagem HLA completa (A, B, C, DR, DQ) do doador falecido para a obtenção de uma prova cruzada virtual precisa e confiável. **METODOLOGIA:** Foram testados soros de 842 pacientes em lista de espera para transplante renal através da metodologia SA que possui microesferas recobertas com antígenos HLA únicos em cada pérola, permitindo definir a presença de anticorpos anti-HLA específicos contra o doador (DSA) no soro do receptor. **RESULTADOS:** A prevalência de pacientes em lista de espera com anticorpos contra HLA-C foi de 24,6% (n=207) e contra HLA-DQ β1 foi de 36,9% (n=311). **CONCLUSÃO:** A prova cruzada virtual permite, em alguns casos, a exclusão de doadores que expressam antígenos HLA contra os quais o paciente é imunizado. Muitos estudos indicam que uma prova cruzada virtual negativa é associada com baixo risco de rejeição e uma maior sobrevida. Já uma prova cruzada virtual positiva diminui a sobrevida do enxerto. Portanto, o reconhecimento da existência de anticorpos contra os antígenos HLA-C e HLA-DQβ1 é necessária para que a informação desejada de imunização contra o doador seja completa. Embora muitos laboratórios não realizem os estudos nesses dois locos genéticos, esses resultados reforçam a necessidade de incluí-los nos testes pré-transplantes. Projeto nº 11-0026.

**30501****TRANSPLANTE HEPÁTICO INFANTIL HCPA: 18 ANOS DE EXPERIÊNCIA ANALISADOS EM TRÊS DIFERENTES PERÍODOS**

Sandra Maria Gonçalves Vieira, Carlos Oscar Kieling (HCPA), Maria Lucia Zanotelli (HCPA), Fernando Pereira Schewengber (UFRGS), Helena Muller (HCPA), Antonio Carlos Thomé (HCPA), Ruy Pezzi Alencastro (HCPA), Ian Leiniz (HCPA), Flavia Heinz Feier (ISCM), Ariane Backes (HCNSC), Alessandra de Carvalho Cortes Teles (HCPA)

**Unidade/Serviço:** Gastroenterologia Pediátrica/Serviço de Pediatria

**Introdução:** O transplante hepático é a terapia definitiva para a doença hepática terminal. No Brasil, o primeiro transplante hepático em crianças aconteceu em 1989 (Hospital da Criança-USP-SP). Em 1995, foi realizado o primeiro transplante hepático pediátrico do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), inaugurando a era dos transplantes de fígado na instituição. **Objetivo:** este estudo tem o objetivo de descrever a experiência dos 18 anos do Programa de Transplante Hepático Infantil do HCPA, comparando os resultados das décadas 1990, 2000 e 2010. **Material e Métodos:** revisão histórica de pacientes submetidos ao transplante hepático infantil, no HCPA, entre os períodos de março/1995 a maio/2013. Foram incluídos os pacientes com indicações agudas e crônicas de transplante hepático, submetidos às diversas modalidades do procedimento. Os resultados foram analisados em três diferentes momentos, classificados como década de 1990 (período 1 - 1995:1999), década de 2000 (período 2 - 2000:2009) e década de 2010 (período 3 - 2010:2013). O banco de dados da Unidade de Gastroenterologia Pediátrica do HCPA foi a fonte de informação. **Resultados:** No período foram realizados 153 transplantes/144 pacientes (9 re-transplantes). A mediana de idade dos pacientes foi de 4,0 anos (IIQ 25-75: 1,9-10,7). Atresia biliar (69:47,9%) foi a principal indicação seguida de doenças genético-metabólicas (19:13,1%) e de cirrose criptogênica (18: 12,5%). A apresentação da doença que levou ao transplante foi aguda em 18 casos (12,5%), crônica em 125 (86,8%) e 1 paciente foi transplantado por causa primária de origem extra-hepática (0,7%). O transplante foi de caráter de urgência em 20 situações (13,9%) e eletivo em 124 (86,1%). No p1, foram realizados 39 transplantes, todos com doadores falecidos e implantados 24 fígados inteiros e 15 fígados reduzidos (8 segmento lateral esquerdo, 7 lobo esquerdo). No p2, foram realizados 89 transplantes (83 com doadores falecidos, 6 com doadores vivos). Foram implantados 60 fígados inteiros, 22 fígados reduzidos (15 segmento lateral esquerdo, 6 lobo esquerdo e 1 lobo direito+segmento 4) e 7 fígados bi-partidos. Para o p3, estes resultados foram: 25 transplantes realizados (19 com doadores falecidos e 6 com doadores vivos). Implantados 15 fígados inteiros e 10 fígados reduzidos (7 segmento lateral esquerdo, 3 lobo esquerdo). Comparamos a sobrevida do paciente e do enxerto dos três períodos em 1 ano, os quais foram 62,2% e 62,2% para p1, 78,6% e 78,6% para p2, e 78,3% e 78,3% para p3, respectivamente (Log rank 0,167 e 0,195). Não houve diferença na sobrevida do paciente quando se analisou pacientes com indicação urgente (p1=25%; p2=60,0% e p3=100%; Log rank=0,239) e eletiva (p1=66,7%; p2=82,6% e p3=77,3%; Log rank=0,207). **Conclusão:** Atresia biliar e doenças metabólicas foram as principais indicações de transplante hepático no grupo estudado, sendo o procedimento realizado de forma eletiva na maioria dos casos. O maior número de transplantes ocorreu no período de 2000-2009, havendo uma tendência ao aumento na presente década com o incremento no número de transplantes intervivos. A sobrevida em 1 ano tanto do paciente quanto do enxerto, não diferiu nas décadas consideradas, situando-se em torno de 73%.

## Urologia

### 29322

#### AVALIAÇÃO DE ESTRESSE OXIDATIVO EM RINS DE RATO SUBMETIDOS A ISQUEMIA E REPERFUSÃO SOB VÁRIOS GRAUS DE HIPOTERMIA

Marlon Roberto Fiorentini, Emanuel Burck dos Santos, Walter Jose Koff, Tomaz de Jesus Maria Grezzana Filho, Samanta Daiana de Rossi, Lisiane Treis, Silvia Regina Bona (HCPA), Karla Lais Pegas (HCPA), Fabiola Schons Meyer, Norma Anair Possa Marroni. **Orientador:** Carlos Otavio Corso

**Unidade/Serviço:** Departamento de Cirurgia - PPG Ciências Cirúrgicas

**INTRODUÇÃO:** a hipotermia está claramente associada à proteção de tecidos submetidos a isquemia e reperfusão (I/R). Não há até o momento estudo experimental avaliando o nível de hipotermia tópica capaz de proteger o rim quando submetido a I/R. **OBJETIVO:** desenhar um modelo animal de isquemia e reperfusão renal e avaliar o papel desempenhado por valores pré-determinados de hipotermia local em marcadores de estresse oxidativo bem como em cortes histológicos. **MÉTODOS:** ratos adultos foram randomizados para quatro grupos experimentais com 7 animais em cada grupo, sem variação na temperatura sistêmica. No grupo 1, a temperatura renal tópica foi sem resfriamento (temperatura sistêmica); no grupo 2 foi induzida hipotermia local leve (26°C); no grupo 3 a hipotermia tópica foi moderada (15°C); no grupo 4 foi profunda (4°C). A temperatura cortical renal foi medida por termômetro com sonda intraparenquimatosa. Antes da indução de I/R foi realizada nefrectomia direita (rim controle). O rim esquerdo teve interrupção do fluxo arterial ao longo de 40 minutos (isquemia). De acordo com o grupo, o rim era ou não resfriado ao longo do período isquêmico. Após 240 minutos de reperfusão do rim esquerdo, os animais eram reoperados e o rim coletado. **RESULTADOS:** o exame histopatológico revelou que I/R (40'/240') provocou lesão renal quando comparado com o grupo controle ( $P < 0.001$ ). Houve aumento dos níveis das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) em todos os grupos submetidos a I/R em relação ao grupo controle. Foi detectado aumento estatisticamente significativo dos níveis de catalase do grupo I/R normotérmico (G1, 37°C) em relação ao grupo submetido à hipotermia profunda (G4, 4°C,  $P < 0.03$ ). **CONCLUSÕES:** isquemia renal de 40 minutos seguida de reperfusão por 240 minutos provocou lesão renal com alterações histopatológicas e também em um marcador de estresse oxidativo (TBARS). O aumento da catalase demonstra que a hipotermia profunda (4°C) levou a uma menor produção de radicais livres, embora não tenha havido tradução histopatológica desse efeito neste experimento. Este estudo foi conduzido após aprovação da Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. O número do projeto no GPPG é 096-10.

### 29902

#### AVALIAÇÃO PROSPECTIVA DA SATISFAÇÃO DOS PACIENTES SUBMETIDOS A URETROPLASTIA

Eduardo Terra Lucas, Stephan Adamour Soder, Brunna de Bem Jaeger, Vinícius Rubin, José Henrique Guimarães Floriani, Tiago Aguiar Neumann, Tiago Elias Rosito, Milton Berger, Walter Jose Koff. **Orientador:** Brasil Silva Neto

**Unidade/Serviço:** Serviço de Urologia

**Introdução:** Estenoses uretrais são causa freqüente de sintomas do trato urinário inferior em homens, podendo ter impacto importante na sua qualidade de vida. O tratamento das estenoses de uretra é complexo e possui resultados variáveis na literatura. Diversas técnicas de uretroplastias foram descritas, dependendo da localização e extensão da estenose. **Objetivos:** Avaliar prospectivamente a satisfação e qualidade de vida dos pacientes submetidos a uretroplastias no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Metodologia:** Estudo prospectivo, com inclusão de pacientes submetidos a uretroplastias primárias ou secundárias no HCPA a partir de dezembro de 2011. Foram incluídos pacientes entre 18 e 75 anos, que preencheram o termo de consentimento livre e esclarecido concordando com a participação no estudo. Os pacientes respondiam ao questionário do escore internacional de sintomas prostáticos (IPSS) e a pergunta sobre qualidade de vida do IPSS (QOL). O questionário era aplicado antes da cirurgia, um mês e seis meses após a retirada da sonda vesical de demora. Dados demográficos e cirúrgicos foram coletados através de formulário próprio. A técnica cirúrgica era de livre escolha do cirurgião. Análise dos dados foi realizada utilizando o software SPSS 16, sendo considerado significativo  $p < 0,05$ . **Resultados:** Apresentamos aqui os dados dos quinze primeiros pacientes. A idade média foi de 60,8 anos (23-73), com 60% dos pacientes sendo brancos. Quanto as causas das estenoses, seis foram causadas por trauma, cinco eram desconhecidas, duas infecciosas e duas causadas por instrumentação previa. 60% dos pacientes já haviam sido submetidos a algum tipo de cirurgia uretral. A técnica preferida de correção foi a anastomose termino-terminal em nove pacientes, seguida da utilização de enxerto de mucosa oral em seis. A média do valor do IPSS pré-operatório e de um mês após a retirada da sonda vesical foi respectivamente de 17,14 e 4,93, apresentando significância estatística ( $p=0,018$ ). Este resultado permaneceu na análise de seis meses com valor médio de IPSS de 6,71 ( $p=0,022$ ). A qualidade de vida também apresentou melhora significativa, variando de uma média pré-operatória de 5,43 para 2,33 no primeiro mês pós-cirúrgico e 2,71 na análise do sexto mês ( $p=0,022$ ). **Conclusão:** Dados preliminares mostram uma melhora significativa nos valores do IPSS e do escore de qualidade de vida (QOL), demonstrando uma boa aceitação e satisfação dos pacientes submetidos a uretroplastias. Número Projeto: 110414 – Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

**30220****CÂNCER DE PRÓSTATA E DIABETES MELLITUS: UM ESTUDO PILOTO**Marcelle Jaeger Anzolch, Patricia Borba Martiny, Joelson Tomedi. **Orientador:** Ilma Simoni Brum da Silva**Unidade/Serviço:** LaGOM

O câncer de próstata (CaP) é considerado uma das neoplasias mais frequentes no mundo. Dados epidemiológicos revelam que este tipo de câncer é o segundo mais prevalente e a sexta causa de morte na população masculina. Acredita-se que vários fatores possam estar relacionados ao desenvolvimento do CaP, como o aumento na expectativa de vida e fatores dietéticos. Aproximadamente 75% dos casos de câncer de próstata são diagnosticados após os 65 anos, conferindo um status de doença da terceira idade. A Diabetes Mellitus (DM), muito prevalente na população, é um fator de risco para diversas doenças e também associada a um maior risco de desenvolver alguns tipos de câncer. No entanto, ainda não está esclarecido se há uma relação entre DM e o CaP. Este estudo teve como objetivo fazer uma análise descritiva do perfil fenotípico (idade, raça e presença de diabetes) e das características clínicas (estadiamento do tumor, grau de gleason e recidiva para o CaP) de pacientes que apresentavam CaP (sem neoplasia concomitante) que foram submetidos a cirurgia de prostatectomia radical entre os anos de 2006 a 2013. Para isto, até o momento, foram avaliados os prontuários de 84 homens os quais foram divididos em três grupos: Diabéticos tipo II (DM-II), Não Diabéticos (NDM) e pacientes com Intolerância a Glicose (IG). A mediana da idade dos homens incluídos no estudo foi de 64 anos, em sua maioria da raça branca (90,5%) seguido por negros (7,1%) e pardos (2,4%). Do total dos pacientes, 42 (50,6%) eram NDM, 21 (25,3%) eram IG e 20 (24,1%) eram DM. Quando analisada a frequência das características clínicas dentre os grupos DM, NDM e IG, observamos os seguintes resultados, respectivamente: volume prostático de 45g (37-55), de 43g (36-60) e de 43,25 (32,5-61,1); estadiamento do tumor em T2 50%, 45,2% e 33%, em T3 45%, 45,2% e 57,1% em T4 5%, 9,5% e 9,5%; grau de Gleason menor ou igual a 7(3+4) 55%, 61,9% e 57,1%; grau de Gleason maior ou igual a 7(4+3) 45%, 38% e 42,9%. A frequência de recidiva nos pacientes DM foi de 42%, em NDM foi de 42,5% e no grupo IG foi de 71,4%. Mesmo observando que a recidiva em pacientes com IG é superior quando comparado aos pacientes com DM e NDM, é necessário um aumento do número amostral a fim de confirmar esta observação e realizar futuras análises. O entendimento entre a relação de tais características clínicas associadas a estes distúrbios metabólicos poderá elucidar a associação entre estas fisiopatologias. Número de aprovação do projeto: 110283. Comitê de Ética responsável: Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

**30488****ANÁLISE DAS INFECÇÕES URINÁRIAS RELACIONADAS AO USO DE SONDA VESICAL DE DEMORA**

Carem Lovatto, Natália Bitz de Lima, Emille Fogliato, Simone Leffa Hahn, Roseli Moraes Moreira, Nadia Mora Kuplich, Marcia Rosane Pires, Loriane Rita Konkewicz, Cristófer Farias da Silva, Caroline Deutschendorf, Rodrigo Pires dos Santos

**Unidade/Serviço:** Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

**Introdução:** As infecções urinárias (ITU) são as infecções mais comuns relacionadas à assistência à saúde e 80% são atribuídas ao uso de Sonda Vesical de Demora (SVD) e tem sido associada com o aumento do tempo de permanência e custos hospitalares e o aumento da morbidade e mortalidade. Entre 15% a 25% dos pacientes internados no hospital podem ter um cateter urinário em algum momento da internação e o risco diário para infecção urinária varia de 3% para 7% quando este cateter uretral permanece in situ. As infecções urinárias relacionadas à SVD é um dos indicadores nacional de infecção relacionada à assistência a saúde. A Comissão de Controle de Infecção do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) mantém um processo de vigilância epidemiológica global das infecções hospitalares e, entre os indicadores institucionais, está a infecção urinária relacionadas à SVD. **Objetivo:** Identificar a prevalência da ITU hospitalar relacionada à SVD, a média de dias de uso do cateter até a identificação da infecção, os microrganismos mais frequentes e as sintomatologias mais relatadas. **Metodologia:** Estudo prospectivo, realizado no período de janeiro a dezembro de 2012, que analisou todos os casos de ITU hospitalar relacionados à SVD no HCPA. As infecções seguiram os critérios de diagnóstico de Infecções Hospitalares da Agencia Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) **Resultados:** Durante o ano de 2012, foram identificadas 232 infecções, onde 47,4% acometeram homens. O tempo médio entre a utilização da SVD e o diagnóstico de infecção urinária foi de 10.3 dias. Os germes mais prevalentes foram a Escherichia Coli e a Klebsiella sp, identificados em 49.5% das uroculturas, destas 4.8% eram produtoras de Betalactamases de Espectro Ampliado (ESBL). **Considerações finais:** Com o objetivo de reduzir as infecções urinárias relacionadas à SVD, este indicador é um importante para o desenvolvimento de medidas e estratégias de prevenção de infecção no ambiente hospitalar e reavaliação das práticas assistenciais prestadas aos pacientes.

**30673****AVALIAÇÃO DE DESFECHOS CLÍNICOS APÓS URETROPLASTIA: UMA ANÁLISE PROSPECTIVA**Stephan Adamour Soder, Brunna de Bem Jaeger, José Henrique Guimarães Floriani, Tiago Bortolini, Vinícius Rubin, Eduardo Terra Lucas, Tiago Elias Rosito, Walter Jose Koff, Milton Berger. **Orientador:** Brasil Silva Neto**Unidade/Serviço.:** Serviço de Urologia

**Introdução:** A estenose uretral é responsável por grande parte dos sintomas do trato urinário inferior em homens e pode apresentar grande impacto na qualidade de vida dos pacientes. As opções de tratamento são diversas, que vão desde procedimentos endoscópicos minimamente invasivos a diferentes tipos de uretroplastias abertas, as quais parecem

produzir resultados mais duradouros, necessitando de mais estudos que comprovem tal benefício. Objetivo: No presente relato avaliamos objetivamente a função miccional, como resultados dos parâmetros de urofluxometria e volume residual urinário. Métodos: Estudo de coorte prospectivo, iniciado em Dezembro de 2011, no qual foram incluídos pacientes candidatos a uretroplastia aberta. Foram utilizados o escore IPSS (International Prostate Symptoms Score), parâmetros de urofluxometria e volume urinário residual pós-miccional (VURPM), medido pela ultrassonografia abdominal, no pré-operatório, um mês e seis meses após a retirada do cateter uretral. Os resultados apresentados são referentes aos primeiros quinze pacientes incluídos no estudo. As análises foram realizadas utilizando o software SPSS 16. Resultados: Coorte de 15 pacientes, 60% brancos. A média de idade foi de 60 anos (23-73 anos). As estenoses foram localizadas na uretra bulbar, membranosa e peniana em 12, 6 e 5 pacientes respectivamente; sete pacientes apresentaram múltiplos locais de estenose. Das estenoses, seis foram causadas por trauma, cinco idiopáticas, duas por infecção e duas por instrumentação prévia. Sessenta por cento dos nossos pacientes já haviam sido submetidos a algum tipo de cirurgia uretral. O método preferido para correção foi anastomose termino-terminal (9 pacientes), seguido por enxerto de mucosa oral (6 pacientes). A média do fluxo urinário máximo aumentou de 4,17 ml/seg antes da cirurgia para 10 ml/seg um mês após a cirurgia e 10,14 ml/seg seis meses após a cirurgia ( $p=0,02$ ), notando-se também que não há diferença entre as duas avaliações pós-operatórias ( $p=0,46$ ). A média do fluxo urinário médio do pré-operatório (2,0 ml) e do 1º mês de pós-operatório (5,80 ml) também aumentou destacadamente ( $p=0,03$ ). A média de VURPM pré-operatório foi 63,9 ml comparados com 38,1 (um mês após a cirurgia) e 12,1 ml após seis meses de avaliação ( $p=0,08$ ). A comparação da média de VURPM entre as duas avaliações pós-operatórias foi considerada estatisticamente semelhante ( $p=0,25$ ). Conclusão: Os dados preliminares dos parâmetros objetivos avaliados apresentaram avanço importante, demonstrado pelo aumento significativo no fluxo urinário médio e máximo e uma redução no VURPM, este último não apresentando resultado significativo talvez devido ao pequeno número de pacientes de nossa coorte.

## Nutrição

### Nutrição do Adulto

#### 29151

#### AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA DIETA E DE GRUPO DE TERAPIA DA OBESIDADE NA REDUÇÃO DE PESO DE 768 PACIENTES DO CENTRO DE RECUPERAÇÃO E ESTUDO DA OBESIDADE (CREEO)

Raquel Eccel Prates, Fabíola Costenaro, Milene Moehlecke, Mariana Laitano Dias de Castro, Ana Lúcia Portello, Joana Nazário Schmidt, Paula Menegatti, Fabiana Alves Pereira, Marcelo Eduardo Kessler.

**Unidade/Serviço:** Serviço endocrinologia

**Instituição:** Centro de Recuperação e Estudos da Obesidade

**Introdução:** Poucas publicações avaliaram o impacto da terapia de grupo e das dietas em coortes de pacientes com excesso de peso. O CREEO constitui uma instituição privada composta por equipe multidisciplinar que oferece tratamento por meio de dietas hipocalóricas e grupos de terapia. **Objetivos:** identificar o perfil de pacientes em tratamento na instituição e o impacto das dietas e dos grupos na redução de peso. **Materiais e métodos:** Foram estudados 768 pacientes inscritos no CREEO entre janeiro a novembro de 2010, acompanhados por até 24 meses. As dietas prescritas foram de 600 a 1500 kcal/dia, hiperproteicas e de baixo índice glicêmico, definidas pelo médico/nutricionista. Os grupos de apoio constituíam-se de 1 a 2 terapeutas com opções de frequência tratamento de três x por semana: alto impacto (AI), uma x por semana: grupo regular (GR) ou não participação de grupos: tratamento individual (TI); sendo do paciente a escolha do grupo de tratamento. **Resultados:** Dos 768 pacientes, 86,1 % eram mulheres, idade média  $42,9 \pm 15,3$  anos, IMC médio  $31,0 \pm 5,14$  kg/m<sup>2</sup>. Com relação à dieta prescrita: 21,1% receberam 600kcal/dia, 10,4% de 800kcal/dia, 44,5% de 1000kcal/dia, 15,2% 1200kcal/dia e 8,3% de 1500kcal/dia. A porcentagem de redução de peso para as dietas de 600,800,1000,1200 e 1500 foi respectivamente: 8%,4%,4%,2% e 3% no 1º mês ( $P < 0,001$ ), 9%,8%,7%,8% e 11% no 3º mês ( $P < 0,001$ ) e de 21%, 10%, 12%, 15% e 1% no 12º mês ( $P < 0,05$ ). A redução média do IMC no primeiro mês foi -2,53 a -0,55 para as dietas de 600 a 1500 kcal/dia, respectivamente ( $P < 0,05$ ). A redução de peso no 1º mês foi de 7% no sexo masculino e 4% no sexo feminino, no 3º mês 16% no sexo masculino e 8,9% no feminino e no 12º mês 16% no sexo masculino e 12% sexo feminino com  $p < 0,001$  para todas estas avaliações. Quanto ao tratamento de grupo realizado: 43,4% AI, 40,8% GR e 15% TI. A redução de peso dos grupos no 1º mês foi 6% AI, 4% GR, 3% TI, ( $P < 0,001$ ), 12% AI, 9% GR, 7% TI no 3º mês ( $P < 0,001$ ), 15% no AI, 14% GR, 5% TI ( $P < 0,001$ ) no 12º mês.. **Conclusões:** todas as dietas propostas apresentaram significativa redução de peso em todos os momentos de tratamento com maior efeito para a dieta de 600 kcal/dia no 1º e 12º mês de tratamento. O grupo AI atingiu a maior redução de peso em todos os momentos do tratamento. Os dados sugerem que a dieta mais rigorosa e o grupo de maior frequência semanal foram às melhores estratégias para redução de peso nesta coorte de pacientes.

**29330****PREVALÊNCIA DE OBESIDADE EM PACIENTES ASMÁTICOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO E SUAS RELAÇÕES COM A GRAVIDADE E CONTROLE DA DOENÇA**Gabriele Carra Forte. **Orientador:** Paulo de Tarso Roth Dalcin**Unidade/Serviço:** Serviço de Pneumologia

**Introdução:** A prevalência de asma e obesidade vem aumentando nos últimos anos em todo mundo. **Objetivo:** Determinar a prevalência de obesidade em pacientes asmáticos, atendidos em um hospital universitário, e avaliar suas relações com a gravidade e o controle da asma. **Métodos:** Estudo transversal, com pacientes de idade igual ou superior a 11 anos, com diagnóstico de asma em acompanhamento no ambulatório de asma do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, RS. Os participantes completaram questionário geral, questionário para avaliar o grau de controle e gravidade da asma, e testes de função pulmonar. O estado nutricional foi classificado pelo índice de massa corporal (IMC). **Resultados:** Foram estudados 272 pacientes, sendo 75% do sexo feminino, com média de idade igual a 51anos. A média de IMC foi  $27,5 \pm 5,3\text{kg/m}^2$ . Em relação à classificação, 96 (35,3%) pacientes foram classificados como eutróficos, 97 (35,7%) como sobrepeso, 56 (20,6%) como obesidade grau I, 17 (6,3%) como obesidade grau II e 6 (2,2%) como obesidade grau III. A prevalência de obesidade foi maior em mulheres do que em homens (34,3% e 13,2%, respectivamente;  $p=0,002$ ). Não se observou diferença significativa entre os grupos para a classificação de gravidade da asma e para o grau de controle da doença. O volume expiratório forçado no primeiro segundo foi significativamente maior no grupo de obesos do que no grupo de não obesos (73,7% e 67,2%, respectivamente;  $p=0,0037$ ). A análise de regressão logística identificou o sexo ( $OR=3,84$ ;  $p=0,002$ ) como um fator independente associado com a obesidade. **Conclusões:** O presente estudo mostrou elevada prevalência de obesidade em pacientes asmáticos. Em relação ao grau de controle e gravidade da asma, os indivíduos obesos e não obesos se apresentaram de forma semelhante. O sexo feminino foi associado com obesidade nesta população de asmáticos.

**29555****DESENVOLVIMENTO DE UM QUESTIONÁRIO SIMPLIFICADO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR DE CONSUMO DE CÁLCIO PARA ADULTOS E IDOSOS PROVENIENTES DE UM AMBULATÓRIO DE MEDICINA INTERNA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE PORTO ALEGRE**Mirna Griselda Anocibar Araujo, Gustavo Adolpho Moreira Faulhaber, Tania Weber Furlanetto, Fabiana Viegas Raimundo. **Orientador:** Marilda Borges Neutzling**Unidade/Serviço:** Medicina Interna

**Introdução:** O envelhecimento da população brasileira configura novos desafios quanto ao manejo das necessidades apresentadas por esta faixa etária. Entre os fatores associados com o desenvolvimento da osteoporose e osteopenia encontram-se os hábitos alimentares como fator de risco modificável, no entanto não há na literatura científica um instrumento específico para avaliação do consumo alimentar pregresso de cálcio e outros micronutrientes envolvidos no metabolismo ósseo. **Objetivo:** Desenvolver um questionário simplificado de frequência alimentar de consumo de cálcio e outros micronutrientes envolvidos no metabolismo ósseo para adultos e idosos em acompanhamento ambulatorial, de um hospital universitário de Porto Alegre. **Métodos:** Foram utilizados dados secundários de um estudo transversal com a participação voluntária de adultos e idosos em acompanhamento no ambulatório de Medicina Interna do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Após elaboração de uma primeira lista de contribuição percentual dos alimentos foram identificados aqueles com maior aporte dos nutrientes específicos em questão e escolhidos os que contribuíram com uma frequência acumulada de até 95% do valor total de cálcio. **Resultados:** A população estudada foi de 153 participantes, 63% do sexo feminino e 35% do sexo masculino. A média da idade encontrada foi de  $67 \pm 37,4$  anos. A lista final do questionário foi composta por 61 alimentos. A média de ingestão de cálcio da população estudada foi de 613mg/dia, inferior ao recomendado nas novas DRIS para adultos e idosos (1000mg/dia a 1200mg/dia, conforme faixa etária). **Conclusão:** O questionário criado é único no Brasil, uma vez que nenhum instrumento para avaliar especificamente o consumo de cálcio foi desenvolvido anteriormente no país. O grupo de alimentos selecionados a partir dos recordatórios de 24h está de acordo com os alimentos considerados como fonte de cálcio na literatura científica. Uma vez adaptado e devidamente validado, este questionário poderá ser utilizado em estudos epidemiológicos em populações adultas e idosas. Número de aprovação do projeto: 12-0204. Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**30276****AVALIAÇÃO NUTRICIONAL PRÉ-OPERATÓRIA COMO PREDITORA DE MORTALIDADE EM PACIENTES SUBMETIDOS À RESSECÇÃO POR CÂNCER GÁSTRICO**

Aline Kirjner Poziomyck, Geórgia Brum Kabke, Ana Valeria Gonçalves Fruchtenicht, Antonio Carlos Weston, Jorge Luiz Antoniazzi, Luis Fernando Moreira

**Introdução:** A desnutrição é altamente prevalente em pacientes com câncer e também está associada com a diminuição da resposta ao tratamento, qualidade de vida, maior risco de infecção pós-operatória e aumento da mortalidade. A avaliação precoce do estado nutricional ou correção da depleção de nutrientes podem minimizar ou eliminar a morbimortalidade relacionada à desnutrição. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi comparar métodos subjetivos, antropométricos e laboratoriais como preditores de mortalidade em pacientes cirúrgicos de câncer gástrico. Pacientes e

**Métodos:** Quarenta e quatro pacientes (29 homens, 15 mulheres), com uma média de idade (DP) 63 (10) anos, submetidos à gastrectomias foram avaliados utilizando ASG-PPP, antropometria clássica, MAP e métodos laboratoriais. **Resultados:** A prevalência de mortes foi 29,5% (n = 13) dos investigados, e as principais causas foram septicemia em 6 (46,1%) e insuficiência respiratória aguda 4 (30,7%). Vinte e seis (59,1%) pacientes tiveram perda ponderal superior a 10% em 6 meses (p <0,001). ASG-PPP classe B (ROC = 0,74) foi significativamente associada com maior mortalidade (n = 6), em comparação com a categoria C (n = 6) e A (n = 1, teste exato de Fisher, p <0,027). Pacientes com média da MAP (DP) de 11 (3,7) são mais propensos ao óbito do que aqueles com média (DP) de 14 (3) mm (ROC = 0,78). **Conclusões:** O presente estudo mostra que a espessura da MAP e ASG-PPP são parâmetros confiáveis para prever a mortalidade em pacientes submetidos à ressecção de câncer gástrico.

### 30298

#### ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS: QUAL A MELHOR FORMA DE AVALIAR PACIENTES OBESOS MÓRBIDOS?

Natália Luiza Kops, Jaqueline Driemeyer Correia Horvath, Mariana Laitano Dias de Castro, Natasha Krüger Malinoski, Vanessa Lopes Preto de Oliveira, Bianca da Silva Alves, Letícia Ribeiro Pavão, Ylana Elias Rodrigues, Gianluca Pioli Martins. **Orientador:** Rogerio Friedman

**Unidade/Serviço:** Endocrinologia

**INTRODUÇÃO:** O índice de massa corporal (IMC) é um clássico indicador de adiposidade. Já o índice de adiposidade corporal (IAC) surgiu recentemente como um possível substituto do IMC. O IAC utiliza a medida da circunferência do quadril e da altura para avaliar a distribuição de gordura; A Circunferência Abdominal (CA) também se destaca devido sua importância na definição de obesidade central; bem como a razão cintura/quadril (RCQ); alguns estudos propõem que a Circunferência do Pescoço (CP) pode representar um melhor parâmetro de risco cardiovascular, quando comparado à gordura depositada na região visceral. Sabe-se da forte relação entre o acúmulo de tecido adiposo e risco de desenvolvimento de doenças metabólicas e cardiovasculares. Assim, o teor de gordura do corpo e, principalmente, a distribuição de gordura ou adiposidade podem ser considerados como indicadores importantes de risco para a saúde. **OBJETIVO:** O objetivo do estudo foi avaliar a correlação entre esses indicadores em pacientes com alto percentual de gordura corporal. **METODOLOGIA:** Assim, foram avaliados IAC, IMC, CA, RCQ, CP, níveis séricos de colesterol total, colesterol HDL-C, colesterol LDL-C, triglicérides (TG) e glicemia. Todos os dados foram testados quanto à sua distribuição normal (teste de Kolmogorov-Smirnov). Os resultados são expressos em médias e desvios-padrão (DP). A existência de correlações bivariadas significativas entre os parâmetros foi verificada por meio da determinação de coeficientes de correlação de Pearson. A análise estatística foi realizada utilizando o software IBM SPSS Statistics 20.0 (SPSS / IBM, Chicago, IL, EUA). p <0,05. **RESULTADOS:** Foram avaliados 120 pacientes. Houve forte correlação entre IMC e IAC (0,701 p< 0,001), bem como entre IMC e CA (0,72 p< 0,001). Já entre IAC e CA a correlação foi regular (0,35 p< 0,001), bem como entre CP e IMC, e CP e CA (0,46 e 0,57 p<0,001), respectivamente. Em relação ao risco, nem o IAC, nem o IMC tiveram correlação com as variáveis laboratoriais estudadas, apenas CA apresentou uma fraca correlação com colesterol total (-0,2 p< 0,02), e CP (n=56) uma relação inversa regular com colesterol total (-0,35 p<0,02), HDL (-0,35 p<0,01) e LDL (-0,33 p<0,02). **CONCLUSÕES:** Nossos resultados indicaram que os índices se correlacionam bem. No entanto, nesta amostra nenhum se associou fortemente com variáveis metabólicas de risco para doenças cardiovasculares. Assim, não há como comparar, nesse grupo, a maior ou menor adequação de qualquer um dos índices disponíveis, sendo ainda necessário expandir o n do estudo para maiores conclusões. Projeto número 110068.

### 30688

#### COMPARAÇÃO ENTRE TRÊS PARÂMETROS DE REFERÊNCIAS DO ÂNGULO DE FASE COMO FATOR PROGNÓSTICO EM CIRRÓTICOS

Sabrina Alves Fernandes, Claudio Augusto Marroni, Bianca Coccaro, Daniella Miranda

**Introdução:** O ângulo de fase é um valor obtido através do aparelho bioimpedância elétrica (BIA), que demonstra ser um método eficaz, seguro e rápido para avaliar o prognóstico de cirróticos<sup>1</sup>. Estudos demonstraram correlação do ângulo de fase como bom indicador em muitas situações clínicas<sup>2</sup>. **Objetivo:** Comparar três parâmetros de referências validados para a utilização do ângulo de fase em cirróticos. **Metodologia:** Participaram do estudo cirróticos de diferentes etiologias em acompanhamento no Complexo Hospitalar da Santa Casa de Porto Alegre, RS, Brasil. Foi realizada a bioimpedância elétrica (BIA) utilizando o ângulo de fase. O aparelho utilizado foi (Biodynamics, modelo 450, Seattle, WA). Os pacientes foram classificados a partir dos da faixa etária e gênero conforme parâmetros de referência para população brasileira<sup>4</sup> e população americana<sup>5</sup>, o terceiro parâmetro utilizado foi o valor de 5,440, sendo este validado para população de cirróticos.<sup>6</sup> Todos os parâmetros foram correlacionados com o escore Child-Pugh. **Resultados:** Foram avaliados 213 pacientes cirróticos; a etiologia prevalente foi o vírus da hepatite C (43,9%) seguido de álcool (24,4%). A amostra caracterizou-se por idade média de 56,4 anos ( $\pm$  11,6 anos), sendo 127 (59,6%) indivíduos do gênero masculino. Do total da amostra, 119 (56,4%) eram Child Pugh A, 52 (24,6%) Child Pugh B e 40 (19,0%) Child Pugh C. Comparando as avaliações a partir das três referências para ângulo de fase houve concordância significativa (p<0,001). Entretanto, no estudo de ponte de corte de 5,4 comparado aos demais a concordância foi de 98%. Entretanto, os parâmetros entre a brasileira e americana foi de 68%<sup>7</sup>. Na associação com a gravidade da doença através do Child-Pugh o ponto de corte de 5,4 apresentou maior sensibilidade para o mau prognóstico (p<0,001), embora os demais parâmetros tenham apresentado associação estatisticamente significativa,

brasileira e americana. Conclusão: O ponto de corte específico para cirróticos mostrou mais sensibilidade como índice prognóstico do estado de nutrição associado a condição clínica do doente, servindo de auxílio em uma terapêutica nutricional precoce, minimizando sintomas característicos da evolução da história natural da doença e garantindo uma melhor resposta ao transplante ortotópico de fígado.

#### Nutrição Geral

#### 28998

#### CONHECIMENTOS DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SAPUCAIA DO SUL/RS

Danielle Falkenbach, Felipe Otesbelgue, Patrícia Ebone. **Orientador:** Elza Daniel de Mello

**Unidade/Serviço:** Serviço de Nutrologia

**INTRODUÇÃO:** Educação e alimentação são consideradas pré-requisitos, condições e recursos fundamentais para a saúde. A promoção de saúde da criança e do adolescente no contexto escolar é uma medida estratégica, uma vez que o acesso a essa população se dá em seu ambiente próprio. O papel do educador como participante ativo nesse processo é fundamental, uma vez que é o professor que acompanha os alunos em seu dia a dia, e está envolvido na realidade social e cultural desses. A formação do professor é condição indispensável para a realização do processo de educação em saúde. **OBJETIVO:** Avaliar os conhecimentos de alimentação e nutrição dos professores de anos iniciais da rede municipal de ensino de Sapucaia do Sul. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal descritivo de prevalência. Os sujeitos são os professores da pré-escola ao quinto ano do Ensino Fundamental das 24 escolas da rede pública municipal de Sapucaia do Sul. Os conhecimentos dos docentes foram avaliados através de questionário previamente testado e validado. **RESULTADOS:** Participaram da pesquisa 288 (62%) dos professores convidados. Desses, 97% do sexo feminino, com idade média de 37 anos. 71% tinham jornada de 40 horas semanais e apenas 19% não possuíam Curso Superior completo. Em relação à alimentação saudável, 76% consideraram ter bons conhecimentos e 71% declararam incluir a temática nos planos de aula. As fontes de informação mais citadas foram: livros didáticos (71%), internet (53%) e jornais (43%). Das questões relativas aos carboidratos, 68% não sabiam ou discordaram que estes sejam a base de uma alimentação saudável e apenas 10% concordaram com a recomendação de consumo de seis porções diárias. No que tange aos lipídios, 51% pensam que uma alimentação balanceada deve conter gorduras, 84% não sabiam ou acreditavam que os óleos de origem vegetal contêm colesterol, e apenas 36% concordaram com os limites de 15% a 30% da energia total diária. Quase 80% dos respondentes não sabia ou acreditava que as proteínas são os nutrientes mais importantes da alimentação, "pois teriam o papel de gerar força". Apenas 20% não concordou que a preparação feijão com arroz é uma combinação alimentar saudável. Quase metade (48%) dos professores não sabia ou discordou da recomendação de consumo regular de no mínimo 400g/dia de vegetais. Em relação ao sal, 77% responderam corretamente que o consumo diário máximo é de 5g/dia e 81% concordaram com a restrição de alimentos embutidos/industrializados na prevenção de hipertensão arterial. **CONCLUSÃO:** Embora a maior parte dos professores considere que possui bons conhecimentos sobre alimentação, os resultados da pesquisa sugerem que não há clareza sobre as funções e recomendações de consumo dos macronutrientes. Verificou-se um consenso de que o consumo de sódio deve ser restrito. Os resultados demonstram a necessidade de investimento na formação técnica desses educadores, uma vez que a maior parte deles realiza atividades de educação nutricional baseadas em fontes pouco confiáveis, o que pode promover conceitos e práticas inadequadas de alimentação saudável entre os alunos. Comitê de Ética Responsável: Universidade Federal do Rio Grande do Sul/Pró-Reitoria de Pesquisa – PROPEAQ. PARECER Nº: 55879

#### 29299

#### USO DE MÓDULO DE FIBRAS PARA CONSTIPAÇÃO E MÓDULO SIMBIÓTICO PARA DIARREIA EM PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL PRIVADO DE PELOTAS/RS: RESULTADOS PARCIAIS

Raquel Firnkes, Fabiana Barbosa Pacheco (UFPel), Josi Guimarães César (UFPel), Carla Alberici Pastore

**Unidade/Serviço:** Nutrição Clínica

**Introdução:** Constipação e diarreia são alterações do hábito intestinal frequentes durante internações hospitalares. **Objetivos:** Avaliar o tempo até a melhora da diarreia ou da constipação com o uso de módulo simbiótico ou de mix de fibras, respectivamente, em pacientes internados no Hospital Miguel Piltcher, em Pelotas - RS. **Metodologia:** Estudo longitudinal observacional, com pacientes das alas clínica, cirúrgica, obstétrica e UTI do Hospital Miguel Piltcher. Diarreia foi classificada como fezes pastosas ou líquidas, com 3 ou mais evacuações diárias, por pelo menos 2 dias. Constipação foi definida como ausência de evacuação ou fezes ressecadas/endurecidas, com dor e esforço à eliminação, por período mínimo de 3 dias. Os dados foram relatados pelo paciente/acompanhante. Para tratamento da diarreia foi utilizado módulo simbiótico (mix de fibras solúveis e probiótico lactobacillus reuteri: Resource Fiber Mais Flora®), e para constipação foi utilizado módulo com mix de fibras solúveis e insolúveis (Resource Fiber Mais®), ambos na dosagem de 2 sachês/dia. Foram coletados dados clínicos e demográficos dos pacientes, e o risco nutricional foi avaliado através do Malnutrition Screening Tool (MST). Os dados foram analisados através do programa Stata 11,1®. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, segundo parecer 134.715 de 30/10/2012. Resultados

preliminares de 2 meses de estudo: 9 pacientes (66,7% mulheres) apresentaram constipação, com idade média de 59,7  $\pm$ 27,8 anos, sendo que 44,4% estavam recebendo analgésicos redutores da motilidade intestinal. O risco nutricional foi classificado como baixo (escore=0) em 6 pacientes, sendo médio (escore=1) em 2 pacientes e alto (escore $\geq$ 2) em 1 indivíduo. Cinco pacientes (55,6%) obtiveram resolução do quadro entre o primeiro (n=2) e o segundo dia (n=3) de ingestão do mix de fibras. Dos demais (n=4), três receberam alta entre o 2º e 3º dia de internação sem evacuar e um paciente foi a óbito no 6º dia de internação, permanecendo na UTI em NPVO a partir do 3º dia. No mesmo período, foram incluídos 7 pacientes com diarreia, com idade média de 74,6  $\pm$ 25,0 anos, sendo 4 (57,1%) mulheres, sendo que todos os pacientes estavam em uso de antibióticos. Exceto por uma paciente (23 anos, escore MST=0), todos os pacientes (66 a 96 anos) apresentaram alto risco nutricional. Com o uso do simbiótico, o tempo médio de resolução da diarreia foi de 2,2  $\pm$ 1,6 dias. Três pacientes (42,9%) foram a óbito na internação. Conclusão: O uso do mix de fibras no tratamento da constipação foi efetivo, suprimindo possíveis carências da alimentação do paciente. Os antibióticos parecem exercer importante efeito disbiótico, contribuindo importantemente para a ocorrência de diarreia. O uso de simbiótico produziu efeito rápido na resolução do quadro diarreico.

### 29729

#### O CONSUMO DE ÁLCOOL DURANTE A GESTAÇÃO COORTE IVAPSA

Juliana Rombaldi Bernardi, Lauren Sezerá Costa, Marina Nunes, Mariana Lopes de Brito, Rafaela da Silveira Corrêa, Tanara Vogel Pinheiro, Priscyla Bones Rocha, Isabel Cristina Werlang, Clecio Homrich da Silva, Vera Lúcia Bosa.

**Orientador:** Marcelo Zubaran Goldani

**Unidade/Serviço:** LPT, CPC

**INTRODUÇÃO:** Evidencia-se que o consumo de álcool durante a gestação é um importante problema de saúde pública, estando associado a problemas congênitos. A quantidade segura de álcool que a gestante pode consumir não está definida na literatura, por isto recomenda-se a abstinência total durante toda a gravidez. Sabe-se que o álcool ingerido pela gestante atravessa a barreira placentária, o que faz o feto ficar exposto às mesmas concentrações do sangue materno, porém, a exposição fetal é maior, devido ao metabolismo e eliminação serem mais lentos, fazendo que o líquido amniótico permaneça impregnado de álcool não modificado (etanol) e acetaldeído (metabólito do etanol). **OBJETIVO:** Avaliar o consumo de álcool durante a gestação e o tipo de bebida ingerida nos grupos de estudo com diferentes perfis de saúde e doença. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal de uma coorte temática de recém-nascidos realizada de Setembro de 2011 a Maio de 2013 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre e Fêmima. Os perfis de saúde e doença foram: diabetes melito (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo e restrição de crescimento intrauterino (RCIU). Esses grupos foram comparados com o controle (gestantes sem comorbidades e sem exposição ao tabagismo). O consumo alimentar de 191 gestantes foi avaliado por meio um questionário validado de frequência alimentar (QFA). O instrumento continha oito opções de frequência de consumo que variaram desde “mais de três vezes ao dia” até “nunca ou quase nunca”. A lista apresentou 97 itens alimentares. Para cada alimento eram oferecidas porções padronizadas de medidas caseiras. Os cálculos para a quantificação de ingestão calórica foram feitas com auxílio da tabela de alimentos USDA (United States Department of Agriculture). O banco de dados foi duplamente digitado através do programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 16.0 e os dados discordantes foram corrigidos. Realizou-se a Análise de Variância (ANOVA) de 1 via. O nível de significância foi de 5%. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética (1100-97 HCPA e 11-0027 GHC). **RESULTADOS:** Avaliou-se o consumo alimentar de 159 gestantes (perda 16,8%), sendo 25 DM, 19 HAS, 50 tabagistas, 17 RCIU e 48 controles. O consumo médio na gestação foi de 5.023 calorias ( $\pm$ 2938Kcal; mínimo: 1857Kcal; máximo: 18.059Kcal) e a mediana de 4198Kcal (P25: 3214Kcal; P75: 5849Kcal). Destas, 33 (20,8%) afirmaram consumir uma dose ou mais de bebida alcoólica durante a gestação, sendo que 31 mães consumiram cerveja, 2 mães consumiram vinho e 7 consumiram outros tipos de bebida alcoólica (como whisky, keep cooler e ice). A ingestão energética das mães que consumiram álcool foi maior que as demais (5533Kcal x 4889Kcal), mantendo-se quando retirado o álcool da análise (5454Kcal x 4889Kcal) porém sem significância estatística (p=0,154; p=0,327, respectivamente). Ao compararmos os grupos tabaco e controle, as mães tabagistas consumiram significativamente mais álcool na gestação que as controle (p=0,035). Não houve diferenças nos demais grupos (p>0,05). **CONCLUSÕES:** Foi observado que as gestantes que consumiram álcool obtiveram maior valor calórico total na alimentação. As gestantes tabagistas tiveram consumo maior de álcool em comparação as do grupo controle.

### 29814

#### CONSUMO ALIMENTAR QUANTITATIVO DE GESTANTES COM DIFERENTES PERFIS DE SAÚDE E DOENÇA COORTE IVAPSA

Cristina Carra Forte, Juliana Rombaldi Bernardi, Marina Nunes, Rafaela da Silveira Corrêa, Mariana Lopes de Brito, Priscyla Bones Rocha, Tanara Vogel Pinheiro, Clecio Homrich da Silva, Isabel Cristina Werlang, Vera Lúcia Bosa.

**Orientador:** Marcelo Zubaran Goldani

**Introdução:** Evidencia-se que no período gestacional há um aumento considerável da demanda energética materna para garantir a saúde materno-fetal. Além disso, o consumo de macronutrientes deve ser adequado para não predispor à obesidade pós-parto e suas complicações. **Objetivo:** Avaliar quantitativamente o consumo alimentar durante o período gestacional em mulheres com diferentes perfis de saúde e doença. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, parte de uma coorte temática de recém-nascidos realizada entre Setembro de 2011 a Maio de 2013. Os perfis de saúde e



doença foram: diabetes melito (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo e restrição de crescimento intrauterino (RCIU). Esses grupos foram comparados com o grupo controle (gestantes sem comorbidades e sem exposição ao tabagismo). O consumo alimentar foi avaliado por meio de um questionário validado de frequência alimentar. O instrumento contém 97 itens alimentares quantificados em medidas caseiras e oito opções de frequência de consumo que varia desde “mais de três vezes ao dia” até “nunca ou quase nunca”. A ingestão energética diária, assim como o percentual de macronutrientes, foi calculada com auxílio da tabela de alimentos da United States Department of Agriculture (USDA) e comparado com as recomendações das Dietary Reference Intakes (Dris). O banco de dados foi duplamente digitado através do programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 16.0. Realizou-se a Análise de Variância (ANOVA) de 1 via. O nível de significância estatística foi de 5%. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), sob o número 11-0097 e Grupo Hospitalar Conceição número 11-027. Resultados: Foi avaliado o consumo alimentar de 159 gestantes. O número de gestantes com DM foi 25 (15,7%), 19 (11,9%) HAS, 50 (31,5%) tabagistas, 17 (10,7%) apresentaram RCIU e o grupo controle foi composto de 48 (30,2%) gestantes. O consumo médio na gestação foi de 5.023 calorias ( $\pm$  2938Kcal; mínimo: 1857Kcal; máximo: 18.059Kcal) e a mediana de 4198Kcal (P25: 3214Kcal; P75: 5849Kcal). Quanto aos macronutrientes, foi observada a média do consumo diário de todos os grupos de 60,8% de carboidrato, 14,5% de proteína e 26,6% de lipídeo. Não houve diferença de consumo entre os grupos de estudo ( $p > 0,05$ ). Conclusões: As gestantes dos diferentes grupos apresentaram consumo calórico e de macronutrientes semelhantes, apesar dos diferentes perfis de saúde e doença. Foi observado consumo energético excessivo entre as gestantes, embora o percentual de macronutrientes tenha sido adequado.

#### Nutrição Infantil

##### 29481

#### CIRCADIAN PREFERENCE AND SCHOOL FOOD SCHEDULES: A CHRONOBIOLOGICAL APPROACH TO WEIGHT GAIN IN CHILDHOOD DEVELOPMENT

Alessandra Castro Martins, Alicia Carissimi, Fabiane Dresch, Ana Adan (Universidade de Barcelona), Monica Martoni (Universidade de Bologna), Rosa Maria Levandovski, Vincenzo Natale (Universidade de Bologna). **Orientador:** Maria Paz Loayza Hidalgo

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Cronobiologia HCPA/UFRGS

**Introduction:** The circadian system has a role in regulating several behavioral features, like appetite, sleep wake/cycle, cognitive efficiency, and motor activity. Human behavior shows interindividual variation in temporal organization. Circadian preference can emerge by the discrepancy in sleep and daytime behavior between school days and free days. **Objective:** The aim of the present study was to evaluate the influences of the interaction between circadian preference and food schedules on body mass index (BMI) in children and adolescents. **Methods:** In this cross-sectional study, conducted from March to June 2013, the inclusion criteria were as follows: students aged 08-18 years, both sexes, residing in the city of Italian descent, Rio Grande do Sul, Brazil. In the preliminary data, 259 subjects with mean age of the 13.12 $\pm$ 2.94 years (58% female) were included. The participants completed the Brazilian version of the La mia giornata questionnaire, which participants are requested to indicate their own eating habits, life rhythms, and physical self-efficacy, and completed the Brazilian Portuguese adaptation of the Morningness–Eveningness Questionnaire, which is a 19-item to estimate phase preferences in circadian rhythms. The study was conducted according to international ethical standards protocols (ethics approval number: 12–0386 GPPG/HCPA). **Results:** Among 259 subjects included, 34 subjects (13.1%) were classified as evening, 59 (22.8%) as morning, and 166 (64.1%) as intermediate type. In bivariate correlations, the evening type demonstrated the highest significant difference in hours of the breakfast for weekend to schools-days ( $P < 0.01$ ). The subjects that presented lowest statistically differences in phase of breakfast ( $P = 0.004$ ) and lunch ( $P = 0.035$ ) demonstrated increase in the physical self-efficacy. However, the increase of weight was correlated to worst physical self-efficacy ( $P < 0.01$ ). **Conclusion:** During the development can be perceived the influence of breaking rhythmicity caused by social obligations, which results in consequences on behavior, reflected in weight gain and the negative perception of self-efficacy.

##### 29834

#### CUIDADO MATERNO PROTEGE MENINAS NASCIDAS COM RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO DA SOBREENGESTÃO ALIMENTAR EMOCIONAL AOS 4 ANOS DE IDADE

Renata de Souza Escobar, Robert Daniel Levitan (University of Toronto and Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Ontario, Canada), Michael Joseph Meaney (McGill University, Douglas Mental Health University Institute, Montreal, Québec, Canada). **Orientador:** Patricia Pelufo Silveira (UFRGS)

**Introdução:** O ambiente fetal é atualmente bem reconhecido pela sua importante contribuição à saúde e influência na predisposição a doenças ao longo da vida. Indivíduos nascidos com restrição de crescimento intra-uterino (RCIU), especialmente do sexo feminino, apresentam preferência por uma dieta em geral menos saudável, o que poderia contribuir para o maior risco de doenças crônicas nessa população. A relação maternal de baixa qualidade na infância está associada a maior risco de desenvolver obesidade na adolescência. Além disso, a sobreengestão emocional

(definida como comer em resposta ao estímulo emocional ao invés de sentimentos de fome), está relacionada com o excesso alimentar, aumento do consumo de doces e gorduras e sobrepeso. Objetivo: Avaliar a interação entre a restrição de crescimento intrauterino e o cuidado materno na sobre-ingestão emocional aos 4 anos de idade. Metodologia: A amostra do estudo incluiu 200 crianças de duas cidades do Canadá (Montreal e Hamilton), recrutados a partir de uma coorte prospectiva de nascimentos (Maternal Adversity, Vulnerability and Neurodevelopment – MAVAN project). A avaliação do crescimento fetal foi baseada na razão de peso ao nascer (BWR, peso ao nascer do indivíduo/média do peso ao nascer para cada idade gestacional de acordo com uma curva de referência sexo-específica para a população, sendo a restrição do crescimento intra-uterino - RCIU considerada se  $BWR < 0,85$ ). Aos 48 meses de idade, foram aplicados o Questionário do Comportamento Alimentar Infantil (CEBQ), para avaliar a sobre-ingestão emocional e foi filmada a interação mãe-criança durante uma tarefa estruturada (GESU, executar um desenho utilizando um “Quadro mágico”), por 10 minutos, para posterior avaliação e escore do domínio “atmosfera”(ATM), que classifica a atmosfera geral da sessão de brincadeira de 1 a 9, do mais negativo (“muita discórdia e conflito, nenhum sentimento positivo expresso”) até o mais positivo (“muito harmonioso, agradável, pacífico, nenhum conflito ou sentimento negativo expresso”). Um modelo de regressão linear ajustado pelo IMC e separado por sexo foi realizado para avaliar a correlação entre a RCIU e o escore de cuidado materno aos 48 meses no sobre-consumo emocional medido pelo CEBQ, considerando significativo um  $P < 0,05$ . O MAVAN Project foi aprovado pelo Research Ethical Board do Douglas Mental Health Research Institute, número 03/45, sendo que os participantes preencheram o TCLE. Resultados: Não havia diferenças entre RCIU e não RCIU na distribuição de sexos, educação e renda maternas, nem no escore “Atmosphere” do GESU. O modelo de regressão linear foi significativo para meninas ( $r^2=0.204$ ,  $p=0.012$ ) com efeitos isolados do IMC ( $B=0.076$ ,  $p=0.048$ ) e da ATM ( $B=-0.229$ ,  $p=0.019$ ) na sobre-ingestão emocional. Além disso, vimos uma interação entre BWR e ATM ( $B=0.881$ ,  $p=0.038$ ), no qual meninas restritas e com pior escore ATM têm maior sobre-ingestão emocional aos 4 anos de idade. Nenhum efeito foi visto em meninos ( $r^2=0.012$ ,  $p=0.331$ ). Conclusão: A qualidade da interação mãe-filho parece ser importante para prevenir a sobreingestão emocional em meninas, especialmente aquelas nascidas com baixo peso, aos 4 anos de idade.

**29839****ALEITAMENTO MATERNO E INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR EM CRIANÇAS DE 4 A 24 MESES INTERNADAS EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE PORTO ALEGRE**

Suélien Ramon da Rosa, Juliana Salino Moura Pessoa, Audrey Machado dos Reis. **Orientador:** Vera Lúcia Bosa  
**Unidade/Serviço:** RIMS

Introdução: O período ideal para a introdução dos alimentos complementares é após o sexto mês de vida, já que antes desse período o aleitamento materno exclusivo é capaz de suprir todas as necessidades nutricionais da criança. Objetivo: Avaliar as práticas do aleitamento materno e da introdução da alimentação complementar. Métodos: Estudo quantitativo observacional transversal, realizado em um hospital terciário de Porto Alegre. Os participantes tiveram seus dados coletados por instrumento construído especificamente para esta avaliação. As análises estatísticas foram feitas utilizando-se o programa SPSS®, onde para as variáveis numéricas foi realizado o Teste de Shapiro-Wilk para avaliação da homogeneidade dos dados, tendo sido encontradas variáveis assimétricas descritas em mediana e intervalo interquartis. As variáveis categóricas foram apresentadas de forma descritiva em frequência e percentual, onde para as suas associações foi utilizado o Teste Qui-quadrado e Exato de Fisher. Resultados: Amostra com 255 mães e crianças entre quatro e 24 meses, onde foram encontradas somente 9,3% de crianças que receberam aleitamento materno exclusivo antes dos seis meses e 21,56% das crianças amamentadas receberam alimentação precocemente. Em associação entre escolaridade materna e uso de leite de vaca antes dos seis meses, encontrou-se um maior número de mães com menos de oito anos de estudo (54,3%) que ofereciam este leite aos seus filhos ( $p=0,008$ ). Conclusão: Apesar do grande volume de estudos na área, pouco tem se conseguido modificar a conduta destas mães, as quais têm introduzido precocemente alimentos complementares aos seus filhos, não mantendo assim o aleitamento materno exclusivo pelo tempo adequado. Número do projeto: 1200 – 80. Aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**30377****VALIDAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL SUBJETIVA GLOBAL PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA. RESULTADOS PRELIMINARES**

Maiara Pires Carniel, Bianca Favero, Daniele Santetti, Juliana Silveira Andrade, Tábata Moschen, Paola Campos, Paulo José Cauduro Marostica, Marta Maria Osorio Alves, Helena Ayako Sueno Goldani, Cristina Toscani Leal Dornelles.  
**Orientador:** Helena Ayako Sueno Goldani

Introdução: A avaliação do estado nutricional pode ser feita através de parâmetros objetivos tais como: antropometria, composição corporal, parâmetros bioquímicos e consumo alimentar e através de métodos subjetivos que englobam: avaliação subjetiva global e exame físico. Frequentemente, devido às condições do paciente, o profissional tem dificuldades de obter dados objetivos para definir seu estado nutricional. Nesse contexto, a avaliação subjetiva global se torna um método simples de se avaliar a possível presença de riscos nutricionais. Recentemente, a Avaliação Nutricional Subjetiva Global (ANSG) foi validada para uma população pediátrica. Objetivo: Validar a ANSG para a população de crianças e adolescentes brasileiros. Métodos: Após autorização dos autores e tradução reversa da escala, foram estudadas crianças/adolescentes de 30 dias a 19 anos, atendidos nas unidades pediátricas (Emergência,

Internação Pediátrica, Cirurgia Pediátrica) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre/RS, com doenças agudas e tempo de permanência mínima de 24 horas na Unidade. Os sujeitos foram arrolados de forma consecutiva, considerando os seguintes critérios de exclusão: crianças/adolescentes com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, uso crônico de medicação à exceção de sulfato ferroso e polivitamínico em doses profiláticas, internação prévia de 30 dias, pacientes clinicamente instáveis, processo infeccioso nos últimos 7 dias, impossibilidade de realização de avaliação antropométrica, pacientes e cuidadores que não falem Língua Portuguesa. As Variáveis em estudo foram: idade, sexo, grupo racial, antropometria (peso, estatura, IMC, circunferência braquial, dobra cutânea tricipital, dobra cutânea subescapular). Os pacientes foram classificados em bem nutrido; moderadamente desnutrido; severamente desnutrido. O desfecho principal considerado foi necessidade de internação. Resultados: Foram analisados resultados de 116 pacientes. O estado nutricional, como determinado pelo ANSG mostrou boa correlação com todas as medidas antropométricas objetivas do estado nutricional ( $P < 0,05$ ). Na análise do desfecho de internação, observou-se que todos os pacientes classificados como moderadamente e severamente desnutridos internaram, enquanto que, no grupo dos pacientes classificados como bem nutridos apenas a metade internou. O tempo de internação para o grupo de pacientes classificados como moderadamente e severamente desnutridos foi, em média, 2,5 dias a mais do que os pacientes classificados como bem nutridos ( $P = 0,001$ ). Conclusões: O ANSG é um método válido para avaliar o estado nutricional em crianças, mostrando boa correlação com as medidas nutricionais objetivas usadas atualmente para avaliação do estado nutricional. Projeto nº: 110339. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

### 30485

#### OBESIDADE E FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS EM CRIANÇAS ATENDIDAS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE PORTO ALEGRE-RS

Pâmella Goveia, Karen Sparrenberger, Grazielle da Silva Nunes, Mariana Dihl Schiffner, Roberta Roggia Friedrich, Jéssica Pinto Polet, Lisandrea da Conceição Caetano. **Orientador:** Ilaine Schuch

**Introdução:** Nos últimos anos estudos brasileiros e internacionais vêm apontando para o processo de transição nutricional com aumento nas prevalências de sobrepeso e obesidade e redução das taxas de déficits nutricionais. Considerando os resultados já publicados na literatura e da importância da família na formação dos hábitos alimentares saudáveis para a prevenção da obesidade na infância torna-se fundamental que as equipes de saúde conheçam, acompanhem e intervenham adequadamente no processo saúde-doença **Objetivo:** Estudar a prevalência de obesidade e a presença de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis nas crianças de famílias atendidas pelas Equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Porto Alegre-RS. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal de base populacional. Pretende-se avaliar uma amostra de 240 crianças das famílias atendidas na UBS. Foram aferidas as medidas de peso e altura, circunferência da cintura, além da composição corporal através da bioimpedância elétrica. As condições socioeconômicas foram avaliadas através do questionário da ABEP e do levantamento de dados sobre a ocupação e renda de membros da família. O estado nutricional foi avaliado conforme população de referência da Organização Mundial da Saúde – OMS, 2006. Utilizou-se estatística descritiva com frequências absolutas e relativas. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre- RS, sob nº 12-0124. **Resultados parciais:** até o momento foram avaliadas 154 crianças, sendo 50% sexo feminino. A amostra incluiu 52 crianças com idade entre 2 e 5 anos e 102 entre 5 e 10 anos. Com relação ao estado nutricional, 90 crianças (58,4%) foram classificadas como eutróficas, 9 (5,9%) apresentaram risco de sobrepeso, 54 com sobrepeso ou obesidade (35%) e uma (0,6%) criança apresentou magreza. Os resultados acerca do estado nutricional das crianças não mostraram diferenças importantes nas prevalências quando analisados de acordo com o sexo. A maioria das crianças pertence a famílias das classes econômicas B ( $n=55$ ) e C ( $n=89$ ), sete crianças pertencem as classes D e E e apenas uma foi classificada na classe A. As famílias de duas crianças não responderam os dados acerca da condição econômica. Foram encontradas maiores prevalências de excesso de peso na classe C ( $n=37$ ), seguida da classe B ( $n=21$ ). **Conclusão:** Os resultados mostram a alta prevalência de excesso de peso, condizente com outros estudos populacionais.

### 30677

#### ALEITAMENTO MATERNO E PADRÃO DE SONO EM LACTENTES COM UM MÊS DE VIDA

Rafaela da Silveira Corrêa, Juliana Sander, Priscyla Bones Rocha, Tanara Vogel Pinheiro, Mariana Lopes de Brito, Marina Nunes, Juliana Rombaldi Bernardi, Isabel Cristina Ribas Werlang, Clecio Homrich da Silva, Vera Lúcia Bosa, Marcelo Zubaran Goldani

**Unidade/Serviço:** CPC, LPT

**Introdução:** Diversos estudos têm associado padrões de sono infantil com o aleitamento materno. Os resultados apontam que bebês amamentados exclusivamente são mais propensos a acordar durante a noite do que bebês alimentados com fórmula infantil. Estes resultados se devem, principalmente, a parâmetros fisiológicos já estabelecidos, como, por exemplo, a diferença na composição do leite materno e das fórmulas artificiais, sendo que bebês amamentados exclusivamente necessitam alimentar-se mais frequentemente do que bebês alimentados com fórmulas em razão do aporte energético do leite materno. **Objetivo:** verificar o padrão de sono de lactentes em aleitamento materno exclusivo e de lactentes em aleitamento materno parcial no primeiro mês de vida. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal aninhado a uma coorte cuja finalidade é descrever as características do sono dos lactentes aos 30 dias de vida de acordo com a classificação do aleitamento materno. Para a classificação do Aleitamento Materno

utilizaram-se os critérios da Organização Mundial de Saúde, e para avaliação do sono utilizou-se questionário elaborado exclusivamente para essa pesquisa. Resultados: foram avaliados 57 lactentes, destes 56,1% (32) permaneciam em aleitamento materno exclusivo. A mediana de despertares noturnos para mamar no grupo em AME foi de 3 vezes (p25 2, p75 3), enquanto no grupo com AM parcial foi de 2 vezes (p25 1, p75 3). Em relação à duração total do sono, a mediana do grupo em AM parcial foi de 7 horas (p25 6, p75 9) e a mediana de horas seguidas de sono de 4 horas (p25 3, p75 6), já no grupo em AME foi de 8 horas a duração total do sono (p25 7, p75 9,37) e a mediana de horas seguidas de sono foi também de 4 horas (p25 2,62, p75 5). Quanto ao número de sonecas durante o dia a mediana foi de 4 sonecas em ambos os grupos, no entanto a mediana de duração em horas foi de 6,5 (p25 3, p75 9) no grupo de lactentes em AME, e de 4,0 (p25 2,5, p75 6,5) nos lactentes em AM parcial. Conclusões: Ao encontro dos achados da literatura, os bebês amamentados exclusivamente apresentaram maior número de despertares noturnos para mamar em relação aos bebês em aleitamento materno misto, no entanto a duração total de sono foi maior entre os bebês em aleitamento materno exclusivo. Embora sem significância estatística, este resultado aponta o possível papel do leite materno na regulação do sono da criança devido ao conteúdo de melatonina, hormônio regulatório do sono, o que poderia explicar a compensação que ocorre em relação ao número de despertares para mamar e a duração total do sono. Número da aprovação do Projeto: 11-027 (GHC) e 110097 (HCPA). Comitê de Ética. Responsável: Comitê de Ética em Pesquisa do GHC e Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA.

### 32485

#### ASSOCIAÇÃO ENTRE DIFERENTES AMBIENTES INTRAUTERINOS E O TEMPO PARA INÍCIO DO ALEITAMENTO MATERNO

Silvana Silva dos Santos, Márcio Bonesso Alves, Marina Nunes, Juliana Rombaldi Bernardi, Tanara Vogel Pinheiro, Mariana Lopes de Brito, Rafaela da Silveira Corrêa, Priscyla Bones Rocha, Isabel Cristina Ribas Werlang, Vera Lúcia Bosa. **Orientador:** Marcelo Zubaran Goldani

**INTRODUÇÃO:** A Organização Mundial da Saúde (OMS) propõe que o aleitamento materno seja iniciado na primeira hora de vida do recém-nascido. Esta prática está associada a uma maior duração do aleitamento materno exclusivo e um melhor estabelecimento do vínculo entre mãe-bebê. Diversos fatores como tipo de parto, fumo durante a gestação e obesidade materna estão associados com atraso no início da amamentação. **OBJETIVO:** Este trabalho tem como objetivo verificar a influência de diferentes ambientes intrauterinos sobre o tempo para início do aleitamento materno. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal aninhado a uma coorte temática atualmente em andamento. Esta coorte é formada por duplas mãe/recém-nascido moradoras de Porto Alegre, sem contraindicação para a amamentação e recrutadas em dois hospitais desta mesma cidade: Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e Grupo Hospitalar Conceição (GHC). As duplas mãe/recém-nascido participantes são classificadas conforme a exposição a diferentes ambientes intrauterinos: diabetes (DM), tabaco, hipertensão (HAS), restrição de crescimento intrauterino (RCIU) e controle. Os dados foram obtidos através de questionários específicos e por acesso ao prontuário da puérpera. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética (GPPG/HCPA: 11-0097). **RESULTADOS:** Das 144 duplas avaliadas, 29 (20,1%) pertenciam ao grupo DM; 21 (14,6%) ao grupo HAS; 40 (27,8%) ao grupo tabaco; 13 (9,0%) ao grupo RCIU; e 41 (28,5%) ao grupo controle. Em 78 (54,2%) casos ocorreu parto vaginal, enquanto parto cesárea ocorreu em 66 (45,8%) dos casos. De todas as participantes, 50 (34,7%) eram primíparas, enquanto 94 (65,3%) eram múltíparas. Uma análise geral mostra que dos 144 bebês, 59 (40,9%) mamaram dentro da primeira meia hora de vida, 83 (57,6%) dentro da primeira hora e 53 (36,8%) mamaram após este intervalo de tempo. O início da amamentação dentro da primeira hora de nascimento foi significativamente menor para crianças nascidas de parto cesárea 26 (42,2%) quando comparadas com crianças que nasceram de parto normal 54 (74,0%) ( $p < 0,001$ ). Em relação à paridade, mães primíparas também iniciaram a amamentação dentro da primeira hora com menor frequência 23 (47,9%) quando comparadas com mães múltíparas 80 (64,8%) ( $p = 0,05$ ). Quanto aos grupos temáticos, apenas o grupo HAS apresentou uma frequência significativamente menor 6 (30,0%) de início da amamentação dentro da primeira hora de vida quando comparadas com mães do grupo controle 33 (67,5%) ( $p < 0,01$ ). **CONCLUSÕES:** Os dados deste trabalho confirmam achados de outros estudos, mostrando que primiparidade e parto cesárea estão relacionados a uma menor frequência de amamentação na primeira hora após o parto. Além disso, entre os cinco grupos temáticos da pesquisa, apenas o grupo HAS também apresentou esta relação. Não foi encontrada relação entre fumo durante a gestação e início da amamentação. Contudo, estes resultados são preliminares, contendo uma amostra até o momento insuficiente para alguns dos grupos. Salienta-se que o HCPA é um hospital Amigo da Criança, onde independentemente das características maternas pré-natais, as puérperas recebem orientações e são estimuladas a amamentar após o parto, sendo incentivadas ao aleitamento sob livre demanda.

**29520****AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS MICROSCÓPICAS DO FÊMUR DE RATOS TRATADOS COM DIFERENTES BISFOSFONATOS**

Alessandra Cláudia Junges, Edela Puricelli, Viviane Neves Pacheco. **Orientador:** Deise Ponzoni

Os bisfosfonatos são drogas inibidoras da atividade osteoclástica, sendo empregados no tratamento de enfermidades do metabolismo ósseo. A principal reação adversa, associada ao emprego dessa classe medicamentosa, relatada a partir de 2003, é a osteonecrose dos maxilares. Tal condição é exclusiva da maxila e mandíbula. Muitos são os estudos que objetivam compreender os mecanismos envolvidos na sua patogênese. A maioria das pesquisas in vivo, realizadas em modelos experimentais animais, estuda o fenômeno na região dos maxilares. Contudo, poucos são os trabalhos que avaliam o efeito dos bisfosfonatos em outras estruturas ósseas do esqueleto. Portanto, esse trabalho objetiva investigar o efeito de diferentes bisfosfonatos nitrogenados (alendronato de sódio e ácido zoledrônico), por via oral e parenteral, na cartilagem femoral, de ratos. Dezenove ratos albinos, isogênicos, cepa Wistar, foram distribuídos em três grupos: Grupo 01: alendronato de sódio (3mg/kg/dia); Grupo 02: ácido zoledrônico (0,2mg/kg/semana); Grupo 03: controle (sem administração de medicamentos). Esses animais foram mortos após 21 dias, os fêmures (direito e esquerdo) foram coletados, preparados e corados pela técnica de Hematoxilina e Eosina para posterior avaliação histológica. No presente estudo, foi quantificada a área do disco epifisário femoral utilizando o programa Adobe Photoshop CS3 Extended®. A maior área foi observada no Grupo 03, seguida pelo Grupo 01 e Grupo 02. A análise estatística mostrou diferenças significativas entre os grupos ( $p < 0,05$ ). A administração dos bisfosfonatos interfere no processo de ossificação endocondral, diminuindo a área do disco epifisário, podendo desencadear alterações no desenvolvimento ósseo.

**30321****AVALIAÇÃO TOMOGRÁFICA E HISTOMORFOMÉTRICA DA INFLUÊNCIA DA TERAPIA A LASER DE BAIXA INTENSIDADE SOBRE O REPARO TECIDUAL PERIMPLANTAR EM MANDÍBULAS DE COELHOS**

Fabrizio Poletto Massotti, Fernando Vacilotto Gomes, Luciano Mayer (PUCRS), Marília Gerhardt de Oliveira (GHC), Edela Puricelli. **Orientador:** Deise Ponzoni

**Introdução:** A terapia a laser de baixa intensidade (LLLT) é uma importante ferramenta na biomodulação tecidual quando do processo cicatricial de uma ferida ou dano cirúrgicos. A sua aplicação favorece o reparo ósseo na região de implantes dentários. **Objetivos:** Avaliar as alterações no processo de reparo ósseo perimplantar em alvéolo do incisivo inferior de coelho após exodontia seguido da instalação imediata de um implante osseointegrável, irradiado ou não com laser de baixa intensidade (AsGaAl) em diferentes parâmetros através da análise da densidade de imagem perimplantar por tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) e histomorfométrica da interação entre osso e implante. Verificar a aplicabilidade da TCFC no controle pós-operatório de implantes dentários através de correlação com a microscopia óptica. **Metodologia:** A amostra foi composta por vinte e quatro fragmentos de mandíbulas dissecadas de coelhos contendo um implante dentário colocado após a exodontia. A distribuição das amostras foi realizada de forma que cada grupo conteve seis mandíbulas, sendo um grupo controle (C) e três grupos experimentais (E1, EII, EIII) seguindo o padrão de aplicação da laserterapia, nos animais in vivo durante 13 dias. O grupo controle recebeu aplicação de laser placebo. O grupo E1 recebeu dose de 70J/cm<sup>2</sup>, o EII-35J/cm<sup>2</sup> e o EIII-140J/cm<sup>2</sup>. Aos 45 dias do experimento todos os animais foram mortos tendo suas mandíbulas dissecadas e submetidas à TCFC para análise da densidade de imagem perimplantar através de dois métodos de avaliação (linear e área retangular). Após, as amostras foram incluídas em resina e preparadas para análise através de microscopia óptica. Na análise histomorfométrica foi mensurada a extensão linear de contato entre osso e implante (ELCOI), a área óssea por espira (AOE), a área óssea retangular (AOR) e a área de fibras colágenas (FC) das três espiras médias do implante. **Resultados:** Os resultados foram analisados através da análise de variância (ANOVA) complementada pelo teste de comparações múltiplas de Tukey ao nível de significância de 5%. Observou-se um aumento da ELCOI e da FC para o grupo EIII em comparação com os demais grupos. A avaliação linear por TCFC demonstrou médias de nível de cinza mais elevadas para o grupo EIII em comparação com os demais grupos e que os grupos E1 e EII apresentaram valores maiores que o grupo C. A avaliação da área retangular por TCFC e avaliações histomorfométricas de área óssea retangular (AOR) e por espira (AOE) não apresentaram diferenças significativas entre os grupos. Não foi possível detectar correlação entre as análises dos resultados obtidos por histomorfometria e TCFC através do coeficiente de correlação de Pearson ao nível de significância de 5%. **Conclusão:** A LLLT biomodula positivamente o reparo ósseo perimplantar na dose de 140J/cm<sup>2</sup>. A densidade de imagem perimplantar avaliada pelos dois métodos propostos obtidos por TCFC não demonstrou correlação significativa com os resultados da histomorfometria, sendo discutível sua aplicação no controle pós-operatório de implantes dentários.

30374

## REPARO ÓSSEO PERIMPLANTAR APÓS TERAPIA LASER DE BAIXA INTENSIDADE EM COELHOS: HISTOMORFOMETRIA E MEV

Fernando Vacilotto Gomes, Fabrício Poletto Massotti, Luciano Mayer (PUCRS), Marília Gerhardt de Oliveira (GHC), Edela Puricelli. **Orientador:** Carlos Eduardo Espindola Baraldi

Estudos prévios sugerem que a laserterapia de baixa potência (LLLT) favorece o reparo ósseo perimplantar. Este estudo avaliou a influência da LLLT sobre o reparo ósseo perimplantar in vivo em 32 coelhos Nova Zelândia submetidos à exodontia do incisivo inferior esquerdo imediatamente seguida pela inserção de um implante osseointegrável. Os animais foram distribuídos aleatoriamente em quatro grupos: um grupo controle C (animais não irradiados) e três experimentais. Estes receberam 7 sessões de terapia laser (AsGaAl, infravermelho, 830 nm, 50mW, CW), com intervalos de 48 horas. A dose de laser variou entre os grupos EI (10 J/cm<sup>2</sup>), EII (5 J/cm<sup>2</sup>) e EIII (20J/cm<sup>2</sup>). Os animais foram mortos e os espécimes preparados histologicamente para análise da superfície de contato entre osso e implante (BIC) e da área de neoformação óssea entre as espiras (BA), em histomorfometria e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). A concentração de cálcio na interface do tecido ósseo com o implante foi analisada por espectrometria de raios-X por dispersão de energia (EDS). Os resultados foram analisados estatisticamente. Para MEV, as médias de BIC foram significativamente maiores para os grupos EI (977,9 µm) e EIII (1021,1 µm), comparados a EII (761,5 µm) e C (807,8 µm). Em BA, EIII (122573,7 µm<sup>2</sup>) superou os valores de neoformação dos demais grupos. O EDS para concentração de cálcio não apresentou diferença entre os grupos. A análise de BIC por meio de histomorfometria mostrou valores significativamente maiores para EIII (1045,3 µm) em relação aos demais grupos. Para a BA, os grupos EI (100068,3 µm<sup>2</sup>) e EIII (103934,5 µm<sup>2</sup>) mostraram grandezas significativamente maiores. O uso da LLLT, nas condições experimentais descritas, influenciou positivamente o reparo ósseo perimplantar com aumento do contato do tecido ósseo com o implante principalmente na dose de 20 J/cm<sup>2</sup>, bem como maior volume ósseo neoformado entre as espiras.

30473

## AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN

Maurício José Santos Moreira, Carolina Schwertner, Clarissa Gewehr Stegues, Debora Grandó, Lavinia Schuler Faccini.

**Orientador:** Lina Naomi Hashizume**Unidade/Serviço:** Genética Médica

Introdução: Os indivíduos com síndrome de Down (SD) possuem uma série de alterações a nível sistêmico e que levam a manifestações na cavidade oral. Assim, a prevenção de doenças de origem bucal nestes indivíduos é de extrema importância. Entretanto, a saúde bucal ainda é vista com baixa prioridade quando comparada aos cuidados médicos dedicados ao indivíduo acometido pela síndrome. Objetivo: avaliar as condições de saúde bucal de crianças com síndrome de Down. Metodologia: Foi realizado um estudo observacional, transversal e controlado. Foram examinadas 131 crianças entre 6 e 12 anos de idade, sendo 60 com síndrome de Down, e 71 sem a síndrome que serviram como controle. Foram avaliados os seguintes critérios clínicos: índice de placa (IP), índice de sangramento gengival (ISG), número de dentes cariados, perdidos e obturados, tanto para dentes permanentes (CPO-D), quanto para decíduos (ceo-d) e porcentagem de indivíduos livres de cárie. A normalidade dos dados foi testada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Nos casos em que a distribuição foi simétrica, utilizou-se o teste “t” de Student, e quando assimétrica, o teste “U” de Mann-Whitney. Para comparar as porcentagens de indivíduos livres de cárie, qui-quadrado foi utilizado. Os dados foram analisados utilizando o software SPSS 18.0. O nível de significância foi de 5%. Resultados: As crianças com SD tiveram significativamente menores valores de IP e ISG do que o grupo controle (P < 0,05). As porcentagens de crianças livres de cárie no grupo com SD e no grupo controle foram 57% e 43%, respectivamente. Os grupos não diferiram quanto aos índices de cárie CPO-D e ceo-d (P > 0,05). Conclusão: As crianças com síndrome de Down apresentam experiência de cárie em dentição decídua e permanente semelhante às crianças sem esta síndrome, entretanto exibem menores valores de índice de placa e inflamação gengival. (Aprovado pelo CEP-HCPA, processo número 23211).

## SAÚDE COLETIVA

28829

## A QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES DE IDOSOS HOSPITALIZADOS

Raquel da Silva Pavin. **Orientador:** Sergio Antonio Carlos

A preocupação com o acelerado processo de envelhecimento populacional vem se acentuando, principalmente desde meados do século XX. Sabe-se que em 2025 o Brasil terá 30 milhões de pessoas com mais de 60 ano. Considerando o avanço na expectativa de vida, tanto dos homens, quanto das mulheres, observa-se um aumento de idosos com algum tipo de dependência e que precisam de ajuda e cuidados de seus familiares, principalmente quando há necessidade de hospitalização. Desta forma o objetivo do estudo é de identificar como se configura a qualidade de vida dos familiares de idosos que acompanham as internações hospitalares. Trata-se de um estudo qualitativo descritivo, realizado em um

hospital geral e privado no município de Porto Alegre-RS. Foram entrevistados, no período de julho a outubro de 2012, cinco cuidadores informais e familiares de idosos, ou seja, aqueles que não cobram pelo serviço prestado. Escolheu-se esse número considerando tempo hábil para a coleta de dados. Foram utilizados critérios de inclusão e exclusão para definir os sujeitos entrevistados. A coleta de dados foi feita através de entrevistas semiestruturadas, com perguntas abertas e fechadas. A entrevista foi dividida em três blocos: o primeiro, composto de sete questões, aborda o perfil do cuidador; o segundo, contendo onze questões sobre aspectos referentes ao cuidado; e o terceiro bloco, formado por vinte perguntas referentes à qualidade de vida do cuidador, inspiradas em questões do WHOQOL – Abreviado, versão em português. Os resultados mostram que ocorrem inúmeras mudanças na qualidade de vida do cuidador durante a hospitalização do idoso (a), fazendo com que familiar se adapte a novas rotinas e tarefas. Observou-se que mesmo frente a tantas mudanças na vida dos cuidadores, os mesmos conseguem preservar algumas atividades de enfrentamento. Considerando as dificuldades e as mudanças acarretadas na qualidade de vida do familiar cuidador, destaca-se a necessidade da criação de grupos de apoio com espaços de escuta, diálogo e trocas de conhecimento para o fortalecimento dos cuidadores e também para o preparo destes com as tarefas de cuidado dos idosos em domicílio. Vale ressaltar que presente resumo foi originado de um estudo realizado como requisito final do curso de Especialização em Envelhecimento e Qualidade de Vida pela Escola de Superior de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em 2012.

28997

#### PERFIL DAS MULHERES ATENDIDAS NO SERVIÇO DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE PORTO ALEGRE, NO PERÍODO DE MARÇO A FEVEREIRO DE 2013: RESULTADOS PRELIMINARES

Graziella Chaves Trevilato<sup>2</sup>, Michelle da Silva Schons<sup>1</sup>, Marilise Oliveira Mesquita<sup>3</sup>, Suzana de Azevedo Záchia<sup>4</sup>, Eduardo Pandolfi Passos<sup>5</sup>. Orientador: Marilise Oliveira Mesquita<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Análise de Políticas e Sistemas de Saúde; <sup>2</sup>Acadêmica do curso de Enfermagem; <sup>3</sup>Professora do curso de Análise de Políticas e Sistemas de Saúde; <sup>4</sup>Enfermeira do Hospital de Clínicas de Porto Alegre; <sup>5</sup>Chefe do serviço de reprodução assistida do Hospital de Clínicas.

O Hospital de Clínicas de Porto Alegre possui um Programa de Reprodução Assistida (fertilização in vitro) próprio do hospital, oferecido às pacientes do SUS, encaminhadas pelas unidades básicas de saúde. O trabalho que está sendo realizado tem o objetivo de conhecer o perfil socioeconômico e cultural das mulheres atendidas neste serviço. Para tanto, tem sido realizada uma entrevista estruturada com as usuárias que acessam o serviço, no período de fevereiro a dezembro de 2013. Foram realizadas até o momento 63 entrevistas. Quanto ao aspecto étnico-racial, as entrevistadas se autodeclararam: brancas (81%), pretas/pardas (18%), indígena (2%) e nenhuma amarela. No que diz respeito à relação de todas as entrevistadas com o mercado de trabalho, 56% delas possuem emprego fixo, 22% são autônomas, 19% são do lar, 2% são pensionistas e 2% estudantes. Considerando o aspecto raça/cor, 59% das mulheres brancas possuem trabalho fixo e 16% são do lar, comparadas a 45% das mulheres pretas e pardas com trabalho fixo e 36% do lar. Com relação à escolaridade, 14% das mulheres brancas apresentaram ensino superior incompleto, 12% ensino superior completo e 10% pós-graduação, contrastando com as mulheres pretas e pardas, onde 9% apresentava ensino superior incompleto e nenhuma das entrevistadas apresentou ensino superior completo. No aspecto renda familiar, a maioria das mulheres pretas e pardas apresentou até dois salários mínimos. Em contrapartida, as brancas apresentaram uma distribuição equivalente entre as faixas de até dois, três e mais de três salários mínimos. Observou-se que 64% das usuárias pretas e pardas eram provenientes da cidade de Porto Alegre, e 18% de Viamão. Já as mulheres brancas eram oriundas das mais diversas localidades do estado, e apenas 29% do município de Porto Alegre. Dentre as patologias mais frequentes que causam infertilidade, 41% das entrevistadas apresentaram aderência ou obstrução nas trompas, 19% tinham como causa principal a infertilidade masculina, 14% apresentaram endometriose e 12% síndrome do ovário policístico. Ressalta-se a importância do quesito raça/cor, para que as especificidades raciais sejam consideradas nos serviços do Sistema Único de Saúde, possibilitando a construção de indicadores para a saúde coletiva. Palavras-chave: quesito raça/cor; reprodução assistida; saúde coletiva.

29025

#### HOSPITALIZAÇÕES DE RESIDENTES NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE/RS NO SUS POR CISTITE, UMA CONDIÇÃO SENSÍVEL À ATENÇÃO PRIMÁRIA (2008-2010)

Jéssica Morgana Gediel Pinheiro, Ursula Adriana Sander Stuker, Maura Dinorah da Silva Motta, Patricia Machado Legendre Lima, Jacqueline Oliveira Silva. **Orientador:** Roger dos Santos Rosa

Introdução/contexto: Cistite é uma afecção possível de controlar com ações desenvolvidas no âmbito da atenção primária e não deveria gerar internações. Os leitos e os dias de internação utilizados poderiam ser destinados para o tratamento de situações mais graves que não constem na Lista Brasileira das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (Portaria SAS/MS nº 221/2008). Objetivos: Descrever as características das hospitalizações na rede pública por cistite de residentes na região metropolitana de Porto Alegre/RS (RMPA/RS) no período 2008 a 2010. Metodologia: Análise das hospitalizações de residentes da RMPA/RS com diagnóstico principal CID-10 N30 a partir do Sistema de Informações Hospitalares (SIH)/SUS, disponíveis publicamente. Cálculo de indicadores por sexo, faixas etárias, utilização de UTI e gastos por internação. Trabalho realizado no âmbito do projeto aprovado pelo CEP/Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob nº 10056. Resultados: Ocorreram 831 internações (277/ano) no SUS por cistite em residentes da RMPA/RS no período 2008-2010 (0,7/ 10.000 habitantes/ano). O sexo feminino predominou (504 ou

60,6% vs. 327 ou 39,4% para o masculino). As internações de pacientes acima de 80 anos representaram 17,2% (7,4/10.000hab./ano). O tempo médio de permanência foi alto (7,1 dias) e a letalidade baixa (1,3%). Onze pacientes faleceram durante a internação (8 do sexo masculino e 3 do sexo feminino), todos com 50 ou mais anos (letalidade de 2,4% considerando somente essa faixa etária). Dos 11 óbitos, 7 (64%) foram de residentes no município de Campo Bom (16,8% de todas as internações por cistite) e 1 de Porto Alegre (29,0% das internações). Somente 1 (0,1%) paciente utilizou UTI. O gasto médio anual do SUS foi de R\$95.222,14 e o valor médio por internação de R\$ 343,76. Considerações finais: Sabe-se que o registro do diagnóstico principal no SIH/SUS é limitado e pode não refletir a assistência efetivamente prestada. Entretanto, esses dados podem auxiliar na avaliação da qualidade da atenção primária na RMPA/RS considerando que internações por cistite não são esperadas.

## 29026

### INTERNAÇÕES PELO SUS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES POR CÂNCER, RESIDENTES NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE/RS, 2008 A 2010

Ursula Adriana Sander Stuker, Jéssica Morgana Gediel Pinheiro, Maura Dinorah da Silva Motta, Patricia Machado Legendre Lima, Ronaldo Bordin. **Orientador:** Roger dos Santos Rosa

Introdução/contexto: Tumores infantis representam cerca de 2,5% dos novos casos de câncer no Brasil, sendo leucemias e tumores no Sistema Nervoso Central os mais frequentes entre crianças e adolescentes. Câncer é a segunda causa de morte de 5 a 19 anos no país. Objetivo: Caracterizar as hospitalizações pelo SUS de crianças e adolescentes residentes na região metropolitana de Porto Alegre/RS (RMPA/RS), internados no RS, com neoplasia maligna no período de 2008 a 2010. Metodologia: Análise das hospitalizações de residentes menores de 20 anos da RMPA/RS, internados no RS, com diagnóstico principal CID-10 C00 a C97 a partir do Sistema de Informações Hospitalares (SIH)/SUS, disponíveis publicamente. Cálculo de indicadores por sexo, faixas etárias, utilização de UTI e gastos por internação. Trabalho realizado no âmbito do projeto aprovado pelo CEP/Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob nº 10056. Resultados: Ocorreram 786.898 internações de residentes na RMPA/RS entre 2008-2010 das quais 170.236 (21,6%) em menores de 20 anos e 3.637 (1.212,3/ano) com diagnóstico principal de neoplasia maligna (2,1% na faixa etária, 0,46% das internações totais e 9,5/10.000hab./ano). Quatro internações (0,1%) foram realizadas em São Paulo e 3.633 (99,9%) no Rio Grande do Sul. Entre as internações no RS, o sexo masculino predominou (2.154 ou 59,3% vs. 1.479 ou 40,7% para o feminino). A faixa etária 5-9 anos destacou-se em números absolutos (939 ou 25,8%; 9,6/10.000hab./ano), porém a de 1-4 predominou em coeficiente populacional (12,5/10.000hab./ano; 834 casos ou 23,0%). O tempo médio de permanência foi de 9,3 dias e a letalidade de 2,4%. Houve utilização de Unidade de Tratamento Intensivo em 327 (9,0%) hospitalizações. Leucemias (1.070 ou 29,5%) foram o diagnóstico mais comum com destaque para as do tipo linfóide (CID-10 C91) (807 internações ou 22,2%) e mielóide (CID-10 C92)(196 ou 5,4%). Porto Alegre (1.165), São Leopoldo (380) e Canoas (353) foram os municípios com mais residentes internados. O gasto médio anual do SUS foi de R\$ 2,3 milhões e valor médio por internação de R\$ 1.897,92 (R\$ 204,08/dia). Considerações finais: O SIH/SUS apresenta limitações, contudo seus dados são pouco aproveitados para avaliar os serviços de saúde. As características das internações, especialmente a origem geográfica dos pacientes, o tempo de hospitalização e a utilização de UTI, reforçam a importância da organização regional dos serviços e a qualificação do acompanhamento das neoplasias malignas na infância e adolescência.

## 29027

### NECESSIDADES DE SAÚDE DOS IDOSOS PARTICIPANTES DE UM GRUPO DE CONVIVÊNCIA

Tatiana Leite Müller, Andréa Kruger Gonçalves  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Apesar da expansão da oferta da assistência médica ter ocorrido de maneira intensa, existem, ainda, limitações na resposta às necessidades e demandas básicas do conjunto da população idosa. Para equilibrar a relação dinâmica entre demanda e oferta da assistência médica, não se trata apenas de aumentar a oferta da assistência médica, mas avaliar os limites dos serviços públicos de saúde para responder às necessidades e demandas da população. Este estudo teve como objetivo investigar as necessidades de saúde dos idosos. Trata-se de um estudo qualitativo. A amostra foi composta por 18 idosos residentes em Porto Alegre (RS), participantes dos grupos de convivência dos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) de uma região deste município e foi definida por saturação teórica. O instrumento utilizado foi uma entrevista semiestruturada composta por cinco questões norteadoras, realizada em novembro de 2012. Na primeira questão da entrevista que aborda as necessidades de saúde na concepção da pessoa, surgiram as seguintes categorias: assistência à saúde, com a subcategoria serviços de saúde; doença; hábitos saudáveis, com o bem-estar como subcategoria; autonomia, com a subcategoria dor. Na segunda questão, que questionava o que influencia positivamente a saúde daquela pessoa, surgiram as categorias: relações sociais e convívio, e relação familiar como subcategoria; cuidados à saúde e como subcategoria assistência à saúde; funcionalidade, e autonomia como subcategoria; sentimentos positivos. Já na terceira questão, sobre o que influencia negativamente a saúde, surgiram quatro categorias: preocupações | estresse e a insegurança como subcategoria; hábitos não saudáveis; ocupação | solidão; autonomia. As categorias na quarta questão, que são relacionadas à satisfação das necessidades de saúde foram: satisfação, insatisfação e intermediário. Na última questão da entrevista, que indagava acerca do que poderia ocorrer para que as necessidades de saúde daquele indivíduo fossem satisfeitas, surgiram as categorias assistência à saúde (qualidade); ausência de doença | juventude; ações políticas; aspectos



financeiros; e nada. Esta última categoria parece retratar o idoso como alguém sem papel de cidadão, que tem consciência do que necessita e que luta e sabe dos seus direitos. Nada é a expressão do idoso que se vê esquecido na sociedade, se mostrando assim sem esperanças nem perspectivas de um futuro melhor do que o dia de hoje. As necessidades de saúde identificadas foram relacionadas à assistência à saúde, assistência essa configurada como sendo desde atendimento médico, obtenção de consultas, realização de exames, obtenção de remédios, às menos convencionais como massagem ou fitoterapia; aos hábitos saudáveis e ao bem-estar individual e familiar; a autonomia para realização de tarefas e funcionalidade; aos aspectos financeiros; falta de ações políticas; às relações sociais e convívio; e aos sentimentos positivos, tranquilidade, segurança.

### 29301

#### CIRURGIAS BARIÁTRICAS REALIZADAS PELO SUS EM RESIDENTES DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE/RS, 2008 A 2010

Maura Dinorah da Silva Motta, Jéssica Morgana Gediel Pinheiro, Ursula Adriana Sander Stuker, Renato Martinez Rebellato, Jacqueline Oliveira Silva. **Orientador:** Roger dos Santos Rosa

**Introdução:** A obesidade tornou-se fato social relevante considerando o aumento da prevalência em todas as faixas etárias. O tratamento conservador tem sucesso limitado na obesidade mórbida e a cirurgia bariátrica se apresenta como opção de resolução, inclusive para as comorbidades relacionadas. **Objetivo:** Caracterizar as hospitalizações pelo SUS para realização de cirurgias bariátricas de residentes na região metropolitana de Porto Alegre/RS (RMPA/RS), internados no RS, no período de 2008 a 2010. **Metodologia:** Análise das hospitalizações de residentes da RMPA/RS a partir do Sistema de Informações Hospitalares (SIH)/SUS, disponíveis publicamente, cujos procedimentos realizados foram gastrectomia c/ ou s/ desvio duodenal (código 0407010122); gastroplastia c/ derivação intestinal (0407010173); gastroplastia vertical c/ banda (0407010181) e dermolipectomia abdominal pós-gastroplastia (0413040054). Cálculo de indicadores por sexo, faixas etárias, utilização de UTI e gastos por internação. Trabalho realizado no âmbito do projeto aprovado pelo CEP/Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob nº 10056. **Resultados:** Foram realizadas 507 internações para cirurgia bariátrica no RS entre 2008-2010 das quais 382 (75,3%) de residentes da RMPA/RS (127,3/ano; 0,31/10.000hab./ano). O sexo feminino predominou (330 ou 86,4%) e a faixa etária 40-44 anos concentrou 67 casos (17,6%; 0,8/10.000hab./ano) seguida pela de 30-34 anos com 60 (15,7%; 0,6/10.000hab./ano). O procedimento mais frequente foi a gastroplastia com derivação intestinal (305 ou 79,8%) e o menos realizado a gastroplastia vertical com banda (2 ou 0,5%). Necessitaram UTI 132 (34,6%) pacientes. Ocorreu apenas 1 (0,3%) óbito (gastroplastia c/ derivação intestinal, feminino, 45-49 anos). A média de permanência foi de 6,0 dias, com um pico de 11,3 dias entre 65-69 anos. Porto Alegre (205), Cachoeirinha (22) e Viamão (20) foram os municípios com mais residentes internados. O gasto médio anual do SUS foi de R\$ 646,3 mil e valor médio por internação de R\$ 5.075,73 (R\$ 845,59/dia; R\$ 839,62 no sexo feminino e R\$ 885,53 no masculino). **Conclusões:** As cirurgias bariátricas caracterizaram-se como procedimentos de adultos jovens do sexo feminino, uso relativamente frequente de UTI e baixa letalidade.

### 29573

#### QUALIDADE DA ATENÇÃO À DIABETES E HIPERTENSÃO NUMA ESF EM PORTO ALEGRE / RS

Edson Marques Costa, Renata Pianezzola, Cynthia Goulart Molina, Simone Silveira. **Orientador:** Cristina Rolim Neumann

**Introdução:** O diabetes (DM) e a hipertensão (HAS) são fatores de risco cardiovascular modificáveis, cujo tratamento não atinge as metas propostas em 40-50% na HAS e 70-80% na DM. Mesmo na atenção primária onde os pacientes são conhecidos, nem sempre há uma regularidade esperada de consultas e nem atingem as metas de controle. Sem sistemas informatizados, não conhecemos a realidade do cuidado. **Objetivos:** Para melhorar a qualidade da atenção à HAS/DM foram revisados todos os prontuários de uma estratégia de saúde da família (ESF) buscando identificar todos os pacientes atendidos, sua regularidade de consulta e o controle da doença. **Material e métodos:** Acadêmicos do projeto Pet-Saúde revisaram todos os prontuários da unidade, buscando as pessoas que já haviam sido identificadas como portadoras de DM e/ou HAS. Buscaram as seguintes informações: número de pessoas acompanhadas, quais consultaram no último ano, quantas estavam com exames em dia, e com a pressão (PA) menor do que 140/89 mmHg, Hemoglobina glicada (HBA1C) menor do que 7% (entre diabéticos), os medicamentos utilizados e a presença de complicações crônicas e fatores de risco modificáveis (FRM). Além disto, verificamos a conduta clínica frente a parâmetros inadequados de PA nas consultas (inércia clínica). Os resultados foram descritos em proporções e médias conforme as variáveis. **Resultados:** Revisados os prontuários de 1326 famílias, identificou-se 485 casos de HAS e/ou DM. Destes, 154 (31,8%) e 380 (78,4%) não realizaram consultas médicas e de enfermagem, respectivamente, e, 421 (86,8%) não realizaram exames no último ano. Entre os pacientes a PA média sistólica foi de 136,2 + 21,7, e diastólica de 84,7 + 12,6, mas encontramos 45,2% de PA não controlada. Entre os 165 diabéticos, apenas 32 (19,4%) tiveram HBA1c medida no último ano, e destes 50% estão acima de 7%. Os antihipertensivos mais usados foram diuréticos (56,6%) e inibidores da ECA (19,0%). Entre os FRM encontramos obesidade em 127 (26,2%) e tabagismo em 112 (23,1%). A inércia clínica frente a PA elevada foi de 74,9%. **Conclusões:** Nesta unidade é necessário motivar os pacientes à consulta e à coleta de exames, bem como treinar os profissionais no manejo da HAS e DM e seus fatores de risco.

**29668****ENFRENTAMENTO DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: CÂNCERES DE COLO DO ÚTERO E DE MAMA EM UMA OPERADORA DE PLANOS DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE, PORTO ALEGRE, RS**Renato Martinez Rebellato, Ronaldo Bordin, Jacqueline Oliveira Silva. **Orientador:** Roger dos Santos Rosa

Introdução/Contexto: O Ministério da Saúde publicou em 2011 o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) 2011-2022 no Brasil, com a intenção de orientar o sistema de saúde brasileiro em direção a eixos estratégicos. Em um desses eixos é apresentada a necessidade de fortalecer a rede de prevenção, diagnóstico e tratamento dos cânceres do colo uterino e de mama e também estimular o desenvolvimento de programas de prevenção de doenças crônicas não transmissíveis no setor de saúde suplementar. Objetivos: Avaliar a taxa de cobertura de exames preventivos dos cânceres de colo do útero (25-59 anos) e de mama (50-69 anos) e estimar o volume de recursos necessários para atingir cobertura de 100% em uma operadora de planos de assistência à saúde do município de Porto Alegre/RS. Métodos: Análise da quantidade de exames citopatológicos (código 4.13.01.09-9 da CBHPM - 6ª edição) pagos à rede assistencial nos últimos três anos e de mamografia (códigos 4.08.08.03-3 e 4.08.08.04-1) nos últimos dois anos nas referidas faixas etárias a partir do banco de dados administrativo de uma operadora de assistência à saúde de Porto Alegre (n= 279.155 beneficiárias). Comparações com o Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde – (IDSUS) e o levantamento Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico para a Saúde Suplementar (VIGITEL-Saúde Suplementar) para Porto Alegre/RS, do Ministério da Saúde. Resultados: A taxa de cobertura de mulheres, na faixa etária de 25-59 anos, que realizaram exame de citologia oncológica do colo de útero nos últimos três anos foi de 67% (versus 43% no IDSUS e 74% no VIGITEL-Saúde Suplementar) e na faixa etária de 50-69 anos, que realizaram exames de mamografia nos últimos dois anos, foi de 87% (versus 29% no IDSUS e 91% no VIGITEL-Saúde Suplementar). Em 2012 o gasto médio com os exames citopatológicos foi de R\$ 10,55 e o com mamografias foi de R\$ 90,99. Para a cobertura total (100%), deveriam ser acrescidos gastos de R\$ 976 mil para exames citopatológicos e de R\$ 1,9 milhão para mamografia elevando o total de gastos para 0,12% e 0,34% da receita bruta da operadora respectivamente. Considerações finais: Ambas as taxas de cobertura da operadora superam as metas estabelecidas pela Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS de 28% para mamografia e 60% para exames citopatológicos. Contudo, à luz do Plano de Enfrentamento de DCNT, melhorias ainda poderão ser obtidas.

**29763****OBESIDADE EM FOCO: ANÁLISE DAS INICIATIVAS DO GOVERNO BRASILEIRO PARA O COMBATE À EPIDEMIA**Jessica Brignol Vaz Barreto, Andreia Mendes dos Santos, Patrícia Teresinha Scherer  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS

Este estudo refere-se à análise das iniciativas do Governo brasileiro em atenção à epidemia da obesidade, uma doença crônica e multifatorial que vem acometendo milhares de pessoas em todo o mundo. A obesidade é um problema de saúde pública, com o arquétipo de epidemia, representa um grave problema social e um importante fator de risco para outras comorbidades. Pessoas obesas são mais propensas a desenvolverem hipertensão arterial, arteriosclerose, insuficiência cardíaca e respiratória, diabetes, gota, apneia, embolismo pulmonar, infertilidade, carcinomas, hérnias e outras doenças. Assim, a obesidade ganha destaque nos quadros epidemiológicos do Brasil por ser simultaneamente uma doença e fator de risco para inúmeras outras doenças. Segundo a Organização Mundial da Saúde e o Ministério da Saúde brasileiro, cerca de 40% da população brasileira encontra-se acima do peso e o constante crescimento da prevalência da doença tem levado o Governo a analisar formas para controlar a situação. Neste estudo foi realizado o mapeamento referente à obesidade na Legislação brasileira a partir da busca por políticas e ações que se refiram à demanda do excesso de peso. Observase, na história das políticas públicas do país, que a luta e a atenção à questão da fome e da desnutrição da população tem sido uma questão central e, com a epidemia da obesidade, analisa-se a ampliação desta preocupação. Como exemplo o Programa Fome Zero (2003), objetivando investimentos direcionados à segurança alimentar, entendida agora como uma garantia de acesso a uma alimentação adequada. No período compreendido entre 1999 e 2013 foram localizadas 52 iniciativas (Decretos, Leis e Programas). Buscaram-se resoluções e Legislações nas bases Ministério da Saúde, Biblioteca Virtual em Saúde, Sistema de Legislação em Saúde e Legislação em Vigilância Sanitária, utilizando-se as palavras-chave: obesidade, cirurgia bariátrica, segurança alimentar e nutrição. Como resultados observou-se que o governo brasileiro, nos últimos anos, tem promulgado ações de promoção de saúde que visam ao combate da obesidade. Através de incentivos, ressalta-se a estruturação e implementação de ações que promovam a saúde e incitem a nutrição adequada. Além da atenção ao controle da obesidade, destaca-se um predomínio de normas que abordam a questão da prevenção do excesso de peso. Se considerar-se a importância do combate a obesidade para a promoção da saúde da população brasileira, considera-se que as iniciativas ainda são insipientes, porém merece destaque a constatação de um aumento significativo da implementação de políticas públicas na jurisdição dos últimos anos. Por fim, ressalta-se a fundamental importância da atenção e do atendimento multidisciplinar para o combate à doença, entrelaçando o exercício profissional de diferentes áreas com conhecimentos e interpretações que se complementem para compreender o indivíduo como um todo, considerando a multiplicidade de aspectos que permeiam a temática em discussão. Assinalase a pertinência deste assunto, posto que a discussão do tema auxilia na consolidação dos direitos do obeso, no que concerne ao acesso, humanização, integralidade da atenção a este usuário, além de ser uma questão política, cultural e social.

**29892****PROJETO VIVER MELHOR NA ESCOLA: PROGRAMA INTERDISCIPLINAR DE CONSULTORIA ESCOLAR**

João Henrique Godinho Kolling, Ana Margareth Siqueira Bassols, Clarissa Seligman Golbert, Beatriz Hoppen Mazui.

**Orientador:** Olga Garcia Falceto**Unidade/Serviço:** Serviço de Atenção Primária à Saúde

**Introdução:** O Projeto Viver Melhor na Escola é uma iniciativa do Serviço de Psiquiatria da Infância e Adolescência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e da UBS HCPA/Santa Cecília, com a colaboração da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e do Instituto da Família Porto Alegre para capacitar professores de escolas da área de atuação da UBS HCPA/Sta Cecília. **Objetivos:** Desenvolver ações entre educadores, alunos e familiares integrando as áreas biológica, psicossocial, pedagógica e a organização comunitária para a solução de conflitos e promoção de saúde escolar. Conduzir o trabalho de modo a facilitar que os resultados sejam mantidos de forma auto-sustentável. **Metodologia:** Em reuniões semanais, um grupo multidisciplinar integrantes de 4 equipes de Saúde da Família, psiquiatras da infância e adolescência, terapeutas familiares e comunitários, fonoaudiólogos, nutricionistas, pedagogos e posteriormente professores das 6 escolas envolvidas, planejou encontros semestrais de capacitação dos professores e ações continuadas com a comunidade escolar. Destaca-se a adequação das intervenções de acordo com as necessidades e demandas de cada escola, incluindo ações de inteligência social e emocional, justiça restaurativa, sexualidade, grupos de professores, terapia comunitária com pais, diagnóstico de dificuldades de aprendizagem e ações pedagógicas de intervenção. **Resultados:** As escolas participantes passaram a reconhecer na UBS HCPA/Sta Cecília e porta de entrada ao SUS. As diferentes intervenções conseguiram aumentar o empoderamento dos professores. A abordagem de casos complexos fez necessária uma bem sucedida integração com o Centro Regional de Assistência Social e em menor escala com Conselhos Tutelares e Judiciário. Ao fim de dois anos a coordenação do projeto foi transferida para a equipe da UBS e o projeto foi incorporado no Programa Saúde na Escola, garantindo sua continuidade. Os professores passaram a identificar, nos eventos que integravam as diferentes escolas, o potencial de fortalecerem-se com o apoio mútuo. **Conclusão:** Identificou-se a necessidade de perseverar ao longo de dois anos para conseguir uma aliança sólida com as escolas. Além de realizar ações de saúde com alunos, é fundamental envolver os professores, dar atenção aos seus sofrimentos e ajudá-los a se empoderar em estratégias saudáveis de resolução de conflitos. O maior desafio persiste na integração dos pais e da comunidade com as escolas. **Palavras-chave:** Saúde Escolar; Atenção Primária à Saúde; Matriciamento.

**30067****CARACTERIZAÇÃO DOS DIFERENTES NÍVEIS DE EXPOSIÇÃO À LUZ NATURAL E ARTIFICIAL E RITMO DE ATIVIDADE/REPOUSO EM COMUNIDADES COM DIFERENTES NÍVEIS DE MODERNIZAÇÃO**Caroline Luísa Quiles, Rosa Maria Levandovski, Fabiane Dresch, Kátia Adriane Rodrigues Ferreira, Luiz Eduardo Robinson Achutti, Jose Roberto Goldim. **Orientador:** Maria Paz Loayza Hidalgo**Unidade/Serviço:** Laboratório de Cronobiologia

**Introdução:** No Brasil, o termo "Quilombo" ganhou o sentido de comunidades autônomas de escravos fugitivos que atualmente reúnem, em geral, indivíduos descendentes desses escravos. Essas comunidades apresentam características próprias de isolamento social e homogeneidade genética, características estas que tornam as comunidades Quilombolas fundamentais para estudos comparativos da influência social nos ritmos biológicos em diferentes níveis de organizações sociais e de modernização. **Objetivos:** Caracterizar o ritmo de atividade/repouso e a intensidade de exposição à luz natural/artificial em comunidades com diferentes níveis de modernização. **Métodos:** Estudo realizado com indivíduos residentes em comunidades com diferentes níveis de modernização e aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA pelo número 11-0502. Um Quilombo com características de comunidade rural, Cantão das Lombas, um Quilombo com baixo nível de urbanização, Peixoto dos Botinhas, ambos situados em Viamão/RS, e indivíduos residentes em comunidade urbanizada, na capital Porto Alegre. As informações relativas ao nível de exposição à luz e atividade foram coletadas através de actigrafia, por meio do equipamento Actwatch 2 da Philips Respironics, utilizados pelos indivíduos pesquisados no braço não dominante pelo período de duas semanas. Os dados de duração do sono e fase do sono foram avaliados através do Questionário de Cronotipo de Munique. Foi usada estatística para séries temporais através de cosinor (amplitude, mesor, e acrofase), bem como a intensidade diurna e noturna para as variáveis de atividade/repouso e exposição à luz. Os grupos foram comparados por diferença de mediana por teste Qui-quadrado, considerando diferença estatisticamente significativa o valor de p menor do que 0,05. **Resultados:** Em relação às variáveis de atividade/repouso, houve diferença significativa entre os grupos de modernização nas variáveis duração do sono durante os dias de trabalho e fase do sono, avaliada através do ponto médio do sono ( $F=6,34$ ,  $p=0,042$ ;  $F= 8,30$   $p=0,016$ ). Sendo que a menor duração e maior vespertinidade foram observados na cidade com maior modernização. O cosinor e a amplitude da atividade também se mostrou diferente entre os três grupos ( $p < 0,01$ ). Em relação a variável luz, foram observadas diferenças estatísticas entre as medianas da amplitude, acrofase e %VE (percentagem da variância, o que explica a ritmicidade da variável) entre os três grupos ( $p < 0,05$ ) para o nível de exposição à luz. O Quilombo com características rurais apresentou uma maior frequência de exposição à luz durante a fase clara do dia, acima de 1000 lux. Os grupos com menores níveis de modernização permaneceram menos de 1% da fase escura com níveis de luz acima de 50 lux, enquanto que a comunidade urbana permaneceu mais de 27,7% da mesma fase com mais de 50 lux. **Conclusão:** Os resultados deste estudo mostram que os níveis de modernização influenciam consideravelmente no nível de exposição à luz e de atividade repouso.

Considerando que a luz é um agente fotomorfogênico, capaz de influenciar os processos comportamentais e fisiológicos, as informações obtidas neste estudo podem ser exploradas em estudos futuros avaliando sua repercussão no processo saúde/doença.

### 30167

#### HOSPITALIZAÇÕES NA REDE PÚBLICA POR AMPUTAÇÃO TRAUMÁTICA DE MEMBROS INFERIORES EM ADULTOS RESIDENTES NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE/RS, 2008 A 2010

Patricia Machado Legendre Lima, Jéssica Morgana Gediel Pinheiro, Ursula Adriana Sander Stuker, Maura Dinorah da Silva Motta, Renato Martinez Rebellato, Jacqueline Oliveira Silva. **Orientador:** Roger dos Santos Rosa

**Introdução/contexto:** A amputação de membros inferiores gera custos diretos e indiretos que se constituem importante desafio para a saúde pública no país, interferindo também na capacidade laborativa da população. Amputações registradas como de natureza traumática podem em realidade dever-se a causas não traumáticas como diabetes mellitus ou outras doenças. **Objetivo:** Caracterizar as hospitalizações na rede pública de adultos residentes na Região Metropolitana de Porto Alegre/RS (RMPA/RS) por amputação traumática de membros inferiores (Msls) no período de 2008 a 2010. **Metodologia:** Análise das hospitalizações de residentes da RMPA/RS com 20 ou mais anos, internados no RS, com diagnóstico principal CID-10 S88 (amputação traumática da perna) ou S98 (amputação traumática do tornozelo e pé) a partir do Sistema de Informações Hospitalares (SIH)/SUS, disponíveis publicamente. Cálculo de coeficientes por sexo, faixas etárias, evolução de casos para UTI, óbitos, dias de permanência das internações e gastos. Trabalho realizado no âmbito do projeto aprovado pelo CEP/Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob nº 10056. **Resultados:** Foram registradas 786.898 internações de residentes da RMPA/RS entre 2008 e 2010 entre as quais 124 (0,01%) por diagnóstico principal de amputação traumática de Msls (41,3/ano). Duas internações (1,6%) foram realizadas em São Paulo e 122 (98,4%) no Rio Grande do Sul das quais 114 (93,4% ou 1,3/100.000hab./ano) em residentes com 20 ou mais anos (1,8% na faixa etária). Entre essas, o sexo masculino predominou (88 ou 77,2% vs. 26 ou 22,8% para o feminino). As faixas etárias 45-49, 55-59 e 60-64 anos destacaram-se em números absolutos (13 internações ou 11,4% em cada faixa; 1,5/100.000hab./ano; 2,2/10.000hab./ano e 2,8/100.000hab./ano respectivamente), porém a de 80 e mais anos predominou em coeficiente populacional (5,2/100.000hab./ano; 10 casos ou 8,8%). O tempo médio de permanência foi de 7,6 dias e a letalidade de 6,1%. Houve utilização de Unidade de Tratamento Intensivo em 8 (7,0%) hospitalizações. Amputações traumáticas do tornozelo e do pé (CID-10 S98) foram o diagnóstico mais comum (82 ou 71,9%) seguindo-se das da perna (CID-10 S88) (32 ou 28,1%). Os municípios com mais residentes internados foram Porto Alegre (21), Novo Hamburgo (21) e Canoas (13). O gasto médio anual do SUS foi de R\$ 29,4 mil/ano e valor médio por internação de R\$ 772,56 (R\$ 101,70/dia). **Considerações finais:** A proporção e a incidência em faixas etárias mais avançadas em relação às mais jovens e a localização (tornozelo e pé) sugerem que as causas das internações possam ser de natureza não traumática, como complicações por diabetes mellitus, ao invés do diagnóstico principal de internação como “amputação traumática”.

### 30301

#### PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM ALUNAS DO ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS

Cintia Detsch Fonseca, Anna Maria Hecker Luz, Claudia Tarrago Candotti, Matias Noll, Mahmud Ahmad Ismail Mahmud, Marcio Roberto Martini, Antonio Cardoso dos Santos

**Unidade/Serviço:** Serviço de Fisiatria e Reabilitação

**Introdução:** A prática de exercícios físicos é um importante meio para a melhora da qualidade de vida e para prevenção de doenças. Entre os adolescentes, o exercício também auxilia no desenvolvimento e aprimoramento dos aspectos morfofisiopsicológicos. Assim, são importantes estudos de prevalência de exercícios físicos nesta população e estudos sobre variáveis relacionadas à sua prática. **Objetivos:** Verificar o percentual de alunas que praticam exercício físico, o exercício mais praticado, quantas horas semanais estas alunas se dedicam a tal prática e analisar se existe associação entre o tipo de escola (pública ou privada) e a prática de exercício e as horas de prática semanal de exercício, em uma amostra de alunas adolescentes. **Metodologia:** Inquérito epidemiológico de base escolar, realizado com 495 alunas de 14 a 18 anos de idade da Cidade de São Leopoldo, RS, Brasil. A amostra foi calculada tendo por base uma população de 9721 escolares do sexo feminino nesta faixa etária, prevalência de 30%, nível de confiança de 95%, erro amostral de 5%, efeito de delineamento de 1,5 e perdas ou recusas de 10%. Quinhentas e quinze adolescentes de todas as escolas de ensino médio regular diurno de São Leopoldo foram convidadas a participar do estudo, sendo que 495 delas aceitaram participar. A seleção da amostra foi proporcional ao número de alunas em cada escola, garantindo a cada unidade amostral a mesma probabilidade de pertencer à amostra. Em cada escola realizou-se um sorteio aleatório simples do total das alunas de 14 a 18 anos regularmente matriculadas no terceiro trimestre letivo diurno. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. As alunas sorteadas receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para leitura, decisão de participação e assinatura do responsável. As variáveis foram coletadas por questionário autoaplicável padronizado, codificado e testado, contendo questões fechadas. Foram utilizados o Teste do Quiquadrado e o Teste U de Mann-Whitney. **Resultados:** Entre as alunas, 78,8% (n=390) praticavam exercício físico na escola ou fora da escola, sendo que os exercícios mais praticados foram: voleibol (34,4%, n=134) e corrida/caminhada (19,7%, n=77). Em relação ao número de modalidades praticadas, 64,9% (n=253) praticavam uma modalidade de exercício físico. Considerando a distribuição de frequência da prática de exercício físico na escola ou fora dela, foi encontrada uma prevalência maior de prática entre as estudantes de escola pública (75,4%) em comparação as

estudantes de escola privada (24,6%), com diferença significativa ( $p=0,018$ ). A mediana de horas semanais de prática de exercício foi maior nas estudantes de escola privada em comparação com as estudantes de escola pública, respectivamente, 3 (2,5 – 5,0) e 2,5 (1,0 – 5,0), com diferença significativa ( $p\leq 0,01$ ). Conclusões: A maioria das alunas praticava exercício físico, sendo o voleibol o mais praticado. A maioria das alunas praticava uma modalidade de exercício. Houve uma prevalência maior de alunas praticantes de exercício físico entre as alunas de escolas públicas, porém a mediana de horas semanais de prática de exercício foi maior entre as alunas de escolas privadas. Número de aprovação do projeto: 04/025. Comitê de Ética: CEP/UNISINOS.

### 30322

#### PERCENTUAL DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO QUE REALIZARAM AVALIAÇÃO POSTURAL E TRATAMENTO PARA COLUNA VERTEBRAL

Cintia Detsch Fonseca, Anna Maria Hecker Luz, Claudia Tarrago Candotti, Matias Noll, Mahmud Ahmad Ismail Mahmud, Marcio Roberto Martini, Antonio Cardoso dos Santos

**Unidade/Serviço:** Serviço de Fisiatria e Reabilitação

**Introdução:** As afecções da coluna vertebral são muito prevalentes. Estudos indicam que muitas destas afecções têm sua origem na adolescência. Uma das maneiras de evitar que adolescentes sejam adultos portadores de patologias de coluna é a realização de um diagnóstico na adolescência, através de diferentes avaliações. Uma das avaliações que pode ser feita nas escolas, através de profissionais habilitados, é a avaliação postural. **Objetivos:** Avaliar o percentual de alunas do ensino médio que já realizaram alguma avaliação ou exame para coluna vertebral, em especial a avaliação postural, e o percentual de alunas que já realizaram algum tratamento para coluna vertebral. **Metodologia:** Inquérito epidemiológico de base escolar, realizado com 495 alunas de 14 a 18 anos de idade da Cidade de São Leopoldo, RS, Brasil. A amostra foi calculada tendo por base uma população de 9721 escolares do sexo feminino nesta faixa etária, prevalência de 30%, nível de confiança de 95%, erro amostral de 5%, efeito de delineamento de 1,5 e perdas ou recusas de 10%. Quinhentas e quinze adolescentes de todas as escolas de ensino médio regular diurno de São Leopoldo foram convidadas a participar do estudo, sendo que 495 delas aceitaram participar. A seleção da amostra foi proporcional ao número de alunas em cada escola, garantindo a cada unidade amostral a mesma probabilidade de pertencer a amostra. Em cada escola realizou-se um sorteio aleatório simples do total das alunas de 14 a 18 anos regularmente matriculadas no terceiro trimestre letivo diurno. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. As alunas sorteadas receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para leitura, decisão de participação e assinatura do responsável. As variáveis foram coletadas por questionário auto-aplicável padronizado, codificado e testado, contendo questões fechadas. **Resultados:** Entre as alunas avaliadas, 18% ( $n=89$ ) realizaram alguma avaliação ou exame para coluna vertebral. Entre as alunas que já realizaram estes procedimentos, 58,4% ( $n=52$ ) realizaram raio x, 18% ( $n=16$ ) avaliação postural e 13,5% ( $n=12$ ) realizaram raio x e avaliação postural. Entre as alunas, 9,69% ( $n=48$ ) já realizaram algum tratamento para coluna, sendo que os tratamentos mais realizados foram: medicação (31,3%,  $n=15$ ) e fisioterapia (27,1%  $n=13$ ). **Conclusões:** Entre as alunas avaliadas nesta pesquisa, apenas um pequeno percentual realizou avaliação postural. Em relação aos tratamentos realizados para coluna, o uso de medicação foi o mais citado entre as estudantes. Número de aprovação do projeto: 04/025. Comitê de Ética: CEP/UNISINOS.

### 30339

#### ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E FATORES ASSOCIADOS EM ESCOLARES DO SEXO FEMININO DO ENSINO MÉDIO

Mahmud Ahmad Ismail Mahmud, Cintia Detsch Fonseca, Anna Maria Hecker Luz, Claudia Tarrago Candotti, Matias Noll, Marcio Roberto Martini, Antonio Cardoso dos Santos

**Unidade/Serviço:** Serviço de Fisiatria e Reabilitação

**Introdução:** O índice de massa corporal (IMC) tem sido utilizado em muitos estudos sobre sobrepeso com diferentes populações. O sobrepeso traz inúmeras conseqüências, entre elas, alterações metabólicas, problemas cardíacos, articulares e emocionais. Uma vez que adolescentes obesos têm um risco aumentado de se tornarem adultos obesos, são importantes estudos para verificar o percentual de adolescentes com sobrepeso nesta população, bem como analisar possíveis fatores associados. **Objetivos:** Identificar o percentual de alunas com IMC normal ou sobrepeso e fatores associados, em uma amostra de estudantes do ensino médio diurno. **Metodologia:** Inquérito epidemiológico de base escolar, realizado com 495 alunas de 14 a 18 anos de idade da Cidade de São Leopoldo, RS, Brasil. A amostra foi calculada tendo por base uma população de 9721 escolares do sexo feminino nesta faixa etária, prevalência de 30%, nível de confiança de 95%, erro amostral de 5%, efeito de delineamento de 1,5 e perdas ou recusas de 10%. Quinhentas e quinze adolescentes de todas as escolas de ensino médio regular diurno de São Leopoldo foram convidadas a participar do estudo, sendo que 495 delas aceitaram participar. A seleção da amostra foi proporcional ao número de alunas em cada escola, garantindo a cada unidade amostral a mesma probabilidade de pertencer à amostra. Em cada escola realizou-se um sorteio aleatório simples do total das alunas de 14 a 18 anos regularmente matriculadas no terceiro trimestre letivo diurno. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. As alunas sorteadas receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para leitura, decisão de participação e assinatura do responsável. As variáveis foram coletadas por questionário autoaplicável padronizado, codificado e testado, contendo questões fechadas e as variáveis antropométricas foram coletadas por balança digital (massa corporal) e antropômetro (estatura). Após as coletas de massa corporal e estatura, foi calculado o IMC das avaliadas. Foram utilizados o Teste

do Qui-quadrado e o Teste U de MannWhitney. Resultados: No presente estudo, 387 alunas (78,2%) apresentaram IMC normal e 108 (21,8%) apresentaram sobrepeso. Em relação aos fatores associados, o IMC não apresentou associação com o tipo de escola que a aluna estudava (privada ou pública) ( $p=0,954$ ), não apresentou associação com a escolaridade da responsável do sexo feminino ( $p=0,397$ ) e do responsável do sexo masculino ( $p=0,186$ ). O fato de a aluna praticar ou não exercício físico/esporte na escola ou fora da escola, também não apresentou associação com o IMC ( $p=0,772$ ). O tempo de prática de exercício físico semanal não apresentou associação com o IMC ( $p=0,579$ ). Conclusões: O percentual de alunas com IMC normal foi maior que o percentual de alunas com sobrepeso, porém, este percentual de sobrepeso pode ser considerado elevado. Em relação aos fatores associados analisados, o IMC não esteve associado com o tipo de escola, com escolaridade dos responsáveis, com o fato das alunas praticarem ou não exercício físico na escola ou fora dela e com as horas semanais de prática de exercício físico. Número de aprovação do projeto: 04/025. Comitê de Ética: CEP/UNISINOS.

### 30347

#### INDICADORES DE SAÚDE DE EDUCADORES DE ESCOLAS PÚBLICAS DE PORTO ALEGRE E SÃO LEOPOLDO – RS

Cassiany Simoes Silva, Camila Bettim Borges, Camila Seffrin Martinevski, Rafaela da Silveira Corrêa, Ana Luiza Sander Scarparo, Carla Redin, Vera Lúcia Bosa

**INTRODUÇÃO:** Estudos apontam que profissionais da educação são considerados como uma das classes laborais mais afetadas por problemas de saúde correspondentes às áreas físicas e psicológicas. Em razão disto, nos últimos anos, têm-se ampliado a discussão sobre este tema dentro dos espaços escolares, acadêmicos e científicos. Um dos fatores que têm correspondido para o aumento de professores com afastamento de suas funções por motivos de saúde, tem sido a alto índice de sobrepeso, obesidade e elevado risco cardiovascular. **OBJETIVO:** Avaliar indicadores nutricionais e comportamentais em educadores de escolas públicas de Porto Alegre e São Leopoldo- RS, participantes de um projeto de Educação Alimentar e Nutricional. **METODOLOGIA:** Estudo transversal que compreende a etapa de diagnóstico de saúde de educadores de alimentos de 10 escolas participantes de um projeto de Educação Alimentar e Nutricional, visando o planejamento das ações a serem desenvolvidas nas escolas. Realizou-se a avaliação do estado nutricional e a aferição da pressão arterial sistêmica. Para a classificação do estado nutricional utilizou-se o Índice de Massa Corporal (IMC), e a circunferência da cintura para avaliar risco cardiovascular, para ambos adotou-se a referência da Organização Mundial de Saúde - OMS. A classificação dos níveis pressóricos seguiu os valores propostos pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Indicadores comportamentais foram avaliados por meio do Inventário de Depressão de Beck (BDI) e para avaliação de sintomas de ansiedade utilizou-se o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI). **RESULTADOS:** Foram avaliados 130 educadores, sendo 93,1% (121) do sexo feminino. Todos os professores foram convidados a realizar a avaliação nutricional e a responder um questionário de indicadores de saúde. Participaram da avaliação nutricional 84,6% (110) dos professores, destes 44,5% encontram-se eutróficos, 33,6% com sobrepeso, 19,9% com obesidade e 1,8% com magreza, segundo o Índice de Massa Corporal. Em relação ao risco cardiovascular associado à circunferência da cintura elevada, 58,5% (62) foram classificados quanto à ausência de risco, 23,6% (25) apresentaram risco muito aumentado e 17,9% (19) risco aumentado. Quando avaliada a pressão arterial, 64,5% (71) dos professores apresentaram níveis pressóricos sem alteração, enquanto que em 35,5% (39) os resultados pontuais mostraram níveis alterados. A avaliação do perfil dos escores de depressão e ansiedade revelou que de um total de 63 professores que responderam o questionário, 33% (21) revelaram algum nível de sintomas depressivos, sendo a maioria destes depressão leve a moderada (25,4%) enquanto que 31,7% (20) apresentaram sintomas de ansiedade, sendo 20,6% caracterizada como sintomatologia leve. **CONCLUSÕES:** Os educadores avaliados apresentaram índices significativos de sobrepeso e obesidade, bem como a circunferência da cintura elevada, o que reconhecidamente pode levar a doenças crônicas não transmissíveis. Além disso, apresentaram resultados expressivos para sintomas de depressão e de ansiedade. Destaca-se a necessidade da inclusão deste profissional em projetos de Educação Alimentar e Nutricional, visto que a saúde deste é de grande importância para o êxito destas ações. Número de aprovação do projeto (Comitê de Ética HCPA): 120392.

### 30358

#### ASSOCIAÇÃO ENTRE ESCOLARIDADE DOS RESPONSÁVEIS E TIPO DE ESCOLA (PÚBLICA OU PRIVADA) DE ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO

Mahmud Ahmad Ismail Mahmud, Cintia Detsch Fonseca, Anna Maria Hecker Luz, Claudia Tarrago Candotti, Matias Noll, Marcio Roberto Martini, Antonio Cardoso dos Santos

**Unidade/Serviço:** Serviço de Fisiatria e Reabilitação

**Introdução:** A escolaridade dos responsáveis pode exercer influência sobre vários aspectos da vida de adolescentes, porém, existem poucos estudos que fazem uma relação entre a escolaridade dos responsáveis e o tipo de escola freqüentada pelos seus dependentes. **Objetivos:** Estudar a associação entre a escolaridade dos responsáveis e o tipo de escola (pública ou privada) de uma amostra de adolescentes escolares do ensino médio, do sexo feminino. **Metodologia:** Inquérito epidemiológico de base escolar, realizado com 495 alunas de 14 a 18 anos de idade da Cidade de São Leopoldo, RS, Brasil. A amostra foi calculada tendo por base uma população de 9721 escolares do sexo feminino nesta faixa etária, prevalência de 30%, nível de confiança de 95%, erro amostral de 5%, efeito de delineamento de 1,5 e perdas ou recusas de 10%. Quinhentas e quinze adolescentes de todas as escolas de ensino

médio regular diurno de São Leopoldo (10 privadas e 10 públicas) foram convidadas a participar do estudo, sendo que 495 delas aceitaram participar. A seleção da amostra foi proporcional ao número de alunas em cada escola, garantindo a cada unidade amostral a mesma probabilidade de pertencer a amostra. Em cada escola realizou-se um sorteio aleatório simples do total das alunas de 14 a 18 anos regularmente matriculadas no terceiro trimestre letivo diurno. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. As alunas sorteadas receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para leitura, decisão de participação e assinatura do responsável. As variáveis foram coletadas por questionário auto-aplicável padronizado, codificado e testado, contendo questões fechadas. Foi utilizado o Teste do Qui-quadrado. Resultados: A amostra compôs-se de 27,1% (n=134) alunas de escolas privadas e 72,9% (n=361) alunas de escolas públicas. Em relação à escolaridade do responsável do sexo feminino destas alunas, 20,6% (n=102) estudaram até o ensino superior ou pós-graduação, 29,3% (n=145) até o ensino médio e 46,3% (n=229) até o ensino fundamental. Entre as alunas, 3,8% (n=19) não tinham responsável do sexo feminino ou não sabiam sua escolaridade. Em relação à escolaridade do responsável do sexo masculino das alunas, 22,4% (n=111) estudaram até o ensino superior ou pós-graduação, 29,5% (n=146) até o ensino médio e 42,2% (n=209) até o ensino fundamental. Entre as alunas, 5,9% (n=29) não tinham responsável do sexo masculino ou não sabiam sua escolaridade. Observou-se que existe associação entre o tipo de escola que a aluna frequentava e a escolaridade da responsável feminina ( $p \leq 0,01$ ) e do responsável masculino ( $p \leq 0,01$ ). Houve uma prevalência maior de estudantes de escolas públicas entre as alunas cujos responsáveis (feminino e masculino) não estudaram ou estudaram até o ensino fundamental. Conclusões: A escolaridade dos responsáveis esteve associada com o tipo de escola (privada ou pública) que as alunas estudavam. Foi observada uma maior prevalência de alunas em escolas públicas cujos responsáveis não estudaram ou estudaram até o ensino fundamental. Número de aprovação do projeto: 04/025. Comitê de Ética: CEP/UNISINOS.

### 30400

#### DISCRIMINAÇÃO E ESTIGMA PERCEBIDOS POR MULHERES VIVENDO COM HIV/AIDS NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

Cristiane dos Santos Machado. **Orientador:** Daniela Riva Knauth

Introdução: Mesmo após 3 décadas do aparecimento da AIDS e com o alcance global da epidemia, a infecção pelo HIV, uma doença sexualmente transmissível, continua carregada de estigma e discriminação. Tal dado se fortalece pela associação de atributos morais negativos com os portadores do vírus, o que gera implicações tanto para a prevenção como para o controle da epidemia. Estigma e discriminação resultam de condições e interações sociais e estruturais amplas que decorrem da articulação entre eixo de desigualdades, tais como classe social, gênero, geração, raça, cor, etnia, cujo reconhecimento é importante para o enfrentamento dessa epidemia e diminuição da vulnerabilidade. Objetivo: Compreender o estigma e as manifestações de discriminação produzidos pelo diagnóstico de HIV em mulheres que vivem com HIV/Aids. Metodologia: Foi realizada uma pesquisa qualitativa, com o privilégio da técnica de entrevista semiestruturada. Foram entrevistadas 20 mulheres vivendo com HIV/Aids, selecionadas a partir de um estudo quantitativo anterior realizado com usuárias de serviços públicos especializados no atendimento do HIV/Aids em Porto Alegre. As entrevistas foram gravadas e transcritas na íntegra. Os dados foram categorizados no programa MAXQDA. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética da UFRGS e demais instituições envolvidas. Resultados: As entrevistadas referem diferentes manifestações de discriminação relacionadas ao diagnóstico de HIV. Estas manifestações vão desde aquelas produzidas no âmbito dos serviços de saúde, até aquelas que se localizam na esfera familiar. A principal estratégia utilizada pelas mulheres para minimizar o impacto do diagnóstico sobre suas relações sociais é a gestão sobre sua revelação. O diagnóstico é revelado, quando possível, apenas para algumas pessoas próximas (como mãe, filhos, irmão e companheiro, em algumas situações). Há ainda a adoção de estratégias que visam facilitar esta revelação, particularmente no caso de um parceiro de relacionamento afetivosexual. De acordo com os dados, a família de origem da entrevistada é a principal rede de suporte para o enfrentamento da doença. Conclusão: Os dados sugerem que a Aids/HIV se mantém uma doença que produz estigma e discriminação, mesmo em contextos onde se esperaria um melhor acolhimento, como na família dos portadores do vírus e nos serviços de saúde, por exemplo. Apesar de haver um maior entendimento da doença, ainda são necessárias intervenções a fim de diminuir a discriminação e o estigma que permanecem.

### 30436

#### O EXERCÍCIO DO CONTROLE SOCIAL SOB O ENFOQUE DE LIDERANÇAS COMUNITÁRIAS

Tatiane Salette Soder, Caroline Ottobelli

O Controle Social pode ser definido como sendo uma forma de fiscalização da população, diante da formulação e da implantação de Políticas e Programas de Saúde junto à comunidade. Para tanto, compreende ações respaldadas nas Leis Orgânicas da Saúde nº 8.080/90 e nº 8.142/90 e que otimizam a participação popular e a fiscalização das ações públicas em saúde. Assim, foi desenvolvida uma pesquisa de iniciação científica vinculada ao Curso de Graduação em Enfermagem da URI Campus de Frederico Westphalen intitulada - O exercício do Controle Social: ponto de vista de lideranças comunitárias, a qual teve por objetivos: analisar as concepções e percepções das lideranças de uma determinada comunidade do município de Frederico Westphalen R/S acerca do exercício do Controle Social; levantar facilidades e dificuldades encontradas pelas lideranças. Assim, foi desenvolvido um estudo com abordagem qualitativa, junto a 13 líderes comunitários do bairro Fátima do município de Frederico Westphalen, o qual contou com uma proposta metodológica fundamentada na Teoria de Enfermagem Transcultural proposta por Madeleine Leininger. Para a

coleta de dados, utilizamos a teoria Transcultural de Leninger, que conforme Leopardi (1999), um dos pontos fundamentais de enfoque desta teoria é o Modelo Observação - Participação - Reflexão (O-P-R). Assim, foram desenvolvidos 3 encontros, os quais foram divididos, cada um deles, em 3 momentos. Já no que se refere à análise dos dados, utilizamos a técnica de análise de conteúdo. Portanto, por meio dos dados coletados, foram elencadas 5 categorias, as quais representam as percepções e concepções dos líderes comunitários a respeito do Controle Social. Para tanto, as categorias são: Controle Social como sinônimo de participação popular; Controle Social como uma forma de controle da população sobre as ações do Estado; Controle Social como parte integrante do SUS; Controle Social como sinônimo de pouca participação e desconhecimento acerca de sua real função e; Conselhos de Saúde como instâncias de exercício do Controle Social. Em virtude dos fatos observados, evidencia-se que a comunidade em estudo apresenta uma concepção pouco abrangente a cerca do exercício do Controle Social, porém, tem-se uma percepção apropriada referente ao tema como parte integrante do SUS. Diante disso, consideramos que a promoção de informações de qualidade, a educação permanente e o estímulo à participação comunitária possam vir a fortalecer o exercício do Controle Social junto à comunidade estudada.

### 30442

#### PERFIL DE SAÚDE DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE PORTO ALEGRE E SÃO LEOPOLDO – RS

Carla Redin, Camila Seffrin Martinevski, Rafaela da Silveira Corrêa, Camila Bettim Borges, Ana Luiza Sander Scarparo, Cassiany Simões Silva, Vera Lúcia Bosa

**INTRODUÇÃO:** A escola mostra-se como espaço privilegiado para o desenvolvimento de ações que envolvam a comunidade, bem como, ações de intervenção no sentido da formação e consolidação de hábitos alimentares saudáveis visando à prevenção da obesidade e das doenças crônicas não transmissíveis. Nesse sentido, os manipuladores de alimentos possuem um papel fundamental dentro do ambiente escolar, que vai além da função de preparação, proteção e oferta de refeições, mas que se constitui, como um sujeito de referência na formação de hábitos alimentares saudáveis dos escolares. Assim, o conhecimento de seu perfil de saúde pode contribuir para nortear as ações de Educação Alimentar e Nutricional no ambiente escolar. **OBJETIVO:** Avaliar indicadores nutricionais e comportamentais em manipuladores de alimentos de escolas públicas de Porto Alegre e São Leopoldo- RS, participantes de um projeto de Educação Alimentar e Nutricional. **METODOLOGIA:** Estudo transversal que compreende a etapa de diagnóstico de saúde de manipuladores de alimentos de 10 escolas participantes de um projeto de Educação Alimentar e Nutricional, visando o planejamento das ações a serem desenvolvidas nas escolas. Realizou-se a avaliação do estado nutricional e a aferição da pressão arterial sistêmica. Para a classificação do estado nutricional utilizou-se o Índice de Massa Corporal (IMC), e a circunferência da cintura para avaliar risco cardiovascular, para ambos adotou-se a referência da Organização Mundial de Saúde - OMS. A classificação dos níveis pressóricos seguiu os valores propostos pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Indicadores comportamentais foram avaliados por meio do Inventário de Depressão de Beck (BDI) e para avaliação de sintomas de ansiedade utilizou-se o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI). **RESULTADOS:** Todos os manipuladores foram convidados a realizar a avaliação nutricional e a responder um questionário de indicadores de saúde. A avaliação do estado nutricional obteve adesão de todos os manipuladores das 11 escolas participantes, totalizando 25 indivíduos, sendo destes somente um do sexo masculino. Segundo o Índice de Massa Corporal, 62,5% encontram-se com obesidade, 25% sobrepeso e 12,5% eutrofia. Em relação ao risco cardiovascular associado à circunferência da cintura elevada, 58,3% apresentaram risco muito aumentado, 16% risco aumentado e 25% ausência de risco. Quando avaliada a pressão arterial, 56% (14) dos manipuladores apresentaram níveis pressóricos sem alteração, enquanto que em 44,0% (11) os resultados pontuais mostraram níveis alterados. A avaliação do perfil dos escores de depressão e ansiedade revelou que, de um total de 16(64%) manipuladores que responderam o questionário, 50% (8) revelaram algum nível de sintomas depressivos, sendo a maioria desta depressão leve a moderada (31,3%), enquanto que 43,9% (7) apresentaram sintomas de ansiedade. **CONCLUSÕES:** Os manipuladores de alimentos avaliados apresentaram índices significativos de sobrepeso e obesidade, bem como a circunferência da cintura elevada, o que reconhecidamente pode levar a doenças crônicas não transmissíveis. Além disso, apresentaram resultados expressivos para sintomas de depressão e de ansiedade. Destaca-se a necessidade da inclusão deste profissional em projetos de Educação Alimentar e Nutricional, visto que a saúde deste é de grande importância para o êxito destas ações. Número de aprovação do projeto (Comitê de Ética HCPA): 120392.

### 30492

#### PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO E DIABETES – COMPARATIVO DE DADOS: SIAB X PRONTUÁRIOS

Renata Pianezzola de Oliveira, Simone Alves da Silveira, Edson Marques Costa, Cynthia Goulart Molina, Isabella Migotto Fernandes (IMESF), Alex Branco Fraga, Michele Drehmer. **Orientador:** Cristina Rolim Neumann

**Prevalência de Hipertensão e Diabetes – comparativo de dados: SIAB x prontuários**  
**Introdução:** O cadastro dos hipertensos e diabéticos nos serviços ambulatoriais do SUS geram informações para os gestores e visam garantir o recebimento da medicação prescrita e, em longo prazo, o acompanhamento e o controle adequado dessas patologias. Para o gestor é importante entender quanto esta informação é representativa da situação dos hipertensos/diabéticos na Estratégia de Saúde da Família (ESF). **Objetivos:** Comparar as informações obtidas no SIAB (Sistema de informação da



Atenção Básica) - Relatório da Situação de Saúde e Acompanhamento das Famílias na área/Equipe (Ficha SSA2) com as informações obtidas nos prontuários de todos os pacientes em atendimento na ESF. Metodologia: A Unidade organiza-se em quatro microáreas (MA) e três agentes comunitários de saúde (ACS), sendo uma delas sem ACS no momento. Foram revisados todos os prontuários buscando identificar os hipertensos e diabéticos e analisar informações sobre a data da última consulta, os exames de acompanhamento, os níveis pressóricos, os medicamentos em uso, o peso/altura, consumo de álcool ou tabaco. Os pacientes foram identificados conforme a microárea de residência e os dados foram comparados com os informados no SIAB no último mês. As revisões de prontuário e a tabulação dos dados foram feitas por alunos do PET-saúde, previamente treinados. Resultados: Comparando os dados, em relação a diabéticos, nas microáreas 1, 2, 3 e 4, estão cadastrados: 28, 29, 19 e 16 pacientes no SIAB e 41, 57, 37 e 30 pacientes pelos prontuários. E hipertensos: 62, 57, 65 e 60 pacientes pelo SIAB e 124, 139, 109 e 100 pacientes pelos prontuários. Totalizando 92, 165 DM e HAS pelo SIAB e 165 DM e 472 HAS pela revisão de prontuários. Os dados mostram que o SIAB relaciona 55,8% dos DM e 45,3% dos HAS. Comparando os dados relatados na área sem ACS (MA4) com as áreas com ACS se observa diferença de no máximo 10% de cadastramento. Os percentuais de pacientes que não consultam há mais de um ano são respectivamente: 36,5%, 30,4%, 24,1% e 36,9% para as áreas 1, 2, 3 e 4. Conclusão: O SIAB informa aproximadamente a metade dos indivíduos cadastrados e não dá informação sobre a qualidade deste acompanhamento. Modificações nos dados informados no SIAB e repensar o papel dos agentes no auxílio ao controle de doenças crônicas são desafios importantes da Atenção Primária a Saúde.

### 30571

#### CRENÇAS POPULARES SOBRE O TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: ESTUDO COM PORTADORES USUÁRIOS DE UMA FARMÁCIA BÁSICA NO SUL DO BRASIL

Patricia Dotta, Marcela Corso Arend, Natali Silva Cardoso, Fabiane Raquel Motter, Maria Teresa Anselmo Olinto, Vera Maria Vieira Paniz

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) constitui um problema de saúde pública, uma vez que é uma morbidade de elevada prevalência e representa um dos principais fatores de risco cardiovasculares. Sabe-se que as crenças dos portadores de HAS podem influenciar suas atitudes perante o tratamento. Nesse sentido, a adoção de práticas populares para o tratamento da HAS tanto pode contribuir para o controle dos níveis tensionais como também pode representar risco à saúde dos portadores. Objetivos: Descrever as crenças populares sobre o tratamento da HAS em portadores usuários de uma farmácia básica no Sul do Brasil. Metodologia: Estudo transversal com adultos de 20 anos ou mais portadores de HAS que utilizam medicamentos anti-hipertensivos e os adquiriram na Farmácia Básica de São Francisco de Paula/RS, entre os meses de novembro/2010 e fevereiro/2011. As entrevistas foram realizadas imediatamente após a dispensação do medicamento mediante a aplicação de questionário padronizado. Os entrevistados foram questionados sobre as crenças populares por meio da pergunta: "Na sua opinião, além de tomar remédios, o que deve ser feito para manter a sua pressão sob controle?" Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS; CEP 10/133). Resultados: A amostra incluiu 635 portadores de HAS. Destes, 67,7% eram mulheres, 48,8% possuíam até quatro anos de estudo e 33,8% tinham 65 anos ou mais. Verificou-se que 29,8% (IC 95% 26,2 a 33,3) dos portadores acreditavam em algum recurso popular para o tratamento da HAS. Do total de entrevistados, cerca de 20% referiu crenças alimentares (uso de chás, tomar bastante líquido, suco de limão, mandioca com água pela manhã e comer chuchu); enquanto 14,8% referiram crenças comportamentais (controle da emoção, repouso, evitar o sol, fazer crochê, reazar, evitar o frio, fazer amizades) para o tratamento para HAS. Entre os portadores que referiram crenças alimentares, dois terços acreditam que o uso de chás pode auxiliar no controle dos níveis tensionais. Em relação às crenças comportamentais, destaca-se o controle emocional, uma vez que cerca de 75% dos portadores que referiram crenças comportamentais citaram o controle emocional como tratamento da HAS. Conclusões: Os resultados obtidos demonstram que cerca de um terço dos portadores de HAS possuem crenças populares para o tratamento não farmacológico da HAS. As crenças populares comportamentais como o controle emocional podem revelar uma percepção reducionista sobre esta morbidade, visto que, alguns dos portadores podem acreditar que esta seja a única medida terapêutica não farmacológica para o controle da HAS. Por outro lado, as crenças populares alimentares como o uso de chás é preocupante. O uso de chás pode interagir com os medicamentos anti-hipertensivos, diminuindo a sua ação farmacológica ou provocar efeitos adversos à saúde dos usuários. Os dados revelam elementos importantes que devem ser considerados pelas equipes de saúde, na atenção básica, no que se refere à orientação dos portadores quanto ao tratamento não farmacológico da HAS.

### 30586

#### NECESSIDADES EM SAÚDE DOS IDOSOS E PROCESSOS DE TRABALHO NO SERVIÇO DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Renata dos Santos Alves, Esalba Maria Carvalho Silveira, Ana Valeria Furquim Gonçalves

**Unidade/Serviço:** RIMS

INTRODUÇÃO: o número de idosos no Brasil aumenta rapidamente na medida em que se amplia a expectativa de vida e reduz-se a mortalidade da população, aliados à melhora das condições de saneamento e aos avanços tecnológicos da saúde. Conhecer este tema é fundamental para os serviços de saúde, em especial os de emergência, considerando que as necessidades em saúde, como as condições de vida, a autonomia e o acesso às tecnologias de saúde, implicam

diretamente nos processos de trabalho da equipe e exigem respostas singularizadas para este grupo de pessoas. OBJETIVO: conhecer as necessidades em saúde dos idosos que procuram um serviço de emergência e como se organizam os processos de trabalho da equipe de saúde para respondê-las. METODOLOGIA: pesquisa elaborada como requisito para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso e para fins de aprovação na Residência Integrada Multiprofissional em Saúde. Estudo qualitativo e descritivo, com base no materialismo histórico. Categorias teóricas: historicidade, totalidade, contradição, trabalho e cotidiano e, categorias operacionais: idoso, necessidades em saúde, serviço de emergência e processos de trabalho. Como campo de estudo, o serviço de emergência de um Hospital Universitário de Porto Alegre. Os sujeitos são familiares/cuidadores de idosos em atendimento e trabalhadores do serviço. A seleção dos familiares é do tipo aleatório simples e a dos profissionais por amostra intencional. A coleta das informações iniciou em abril deste ano com a realização de 07 entrevistas semi-estruturadas com os familiares. Em maio, ocorreu o grupo focal e compareceram os profissionais das seguintes áreas: administrativa, farmácia, psicologia e serviço social. Na ocasião, discutiram sobre o tema proposto e construíram um “mapa falante” e, como uma representação gráfica da realidade e criatividade, expressaram as reflexões sobre os processos de trabalho, identificando as necessidades em saúde dos idosos no serviço de emergência. A análise das informações será por Análise de Conteúdo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. RESULTADOS PARCIAIS: os resultados revelam que familiares e trabalhadores tem posições equivalentes. Identificam que há uma grande defasagem entre a renda e a provisão das necessidades em saúde dos idosos, assim como acrescentam a importância da família na dimensão afetiva e nas condições materiais. Apontam, também, que os sujeitos conhecem o Estatuto do Idoso e os direitos desse grupo populacional. Sobre o atendimento no Serviço de Emergência reconhecem a qualidade dos cuidados prestados pelos trabalhadores e ao mesmo tempo a precariedade da organização do espaço, da comunicação e da privacidade no local. CONCLUSÕES: as informações coletadas estão mostrando os desafios e os limites na organização de processos de trabalhos que atendam as necessidades em saúde dos idosos. Compreende-se que tais necessidades são diversas e envolvem a apreensão dos determinantes sociais da saúde, assim como das diferentes formas de vulnerabilidade vivenciadas pelos idosos em atendimento no serviço. Pretende-se ao final deste estudo contribuir com a atual forma de organização dos processos de trabalho no Serviço de Emergência, assim como com o reconhecimento das necessidades em saúde dos idosos que procuram este local. Nº DO PROJETO: 12148212.9.0000.5327 – Plataforma Brasil 130033 Comitê de Ética (GPPG)

### 30590

#### ORIENTAÇÃO MÉDICA E CONHECIMENTO SOBRE O HORÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO DE ANTI-HIPERTENSIVO: ESTUDO COM USUÁRIOS DE UMA FARMÁCIA BÁSICA NO SUL DO BRASIL

Marcela Corso Arend, Natali Silva Cardoso, Patricia Dotta, Fabiane Raquel Motter, Maria Teresa Anselmo Olinto, Vera Maria Vieira Paniz

Introdução: O tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) consiste principalmente no uso de medicamentos anti-hipertensivos, sendo o captopril um dos mais prescritos. O conhecimento dos usuários sobre a sua farmacoterapia contribui para o seu uso correto e, assim, para o controle dos níveis tensionais, sendo considerado um indicador da qualidade das informações fornecidas durante a consulta médica. Objetivo: Investigar a associação entre a orientação médica fornecida e o conhecimento dos usuários em relação ao horário de administração do captopril. Método: Estudo transversal com adultos portadores de HAS que utilizam o anti-hipertensivo captopril e o adquiriram na Farmácia Básica de São Francisco de Paula/RS entre os meses de Novembro/2010 e Fevereiro/2011. O conhecimento sobre os horários de administração do captopril foi definido pela concordância entre a resposta do usuário e a informação contida na prescrição médica. Em relação a orientação médica, o entrevistado referiu se recebeu. As entrevistas foram realizadas imediatamente após a dispensação do medicamento mediante a aplicação de questionário padronizado e pré-codificado. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS; CEP 10/133). Resultados: Entrevistou-se 394 usuários de captopril. Destes, 238 (60,4%; IC95% 55,6 a 65,3) conheciam os horários de administração do anti-hipertensivo. A orientação médica foi referida por 306 (78,7,4%; IC95% 74,6 a 82,8) usuários. Observou-se um maior conhecimento entre aqueles que referiram ter recebido orientação médica sobre os horários de administração do captopril em comparação aos que não receberam esta orientação (65,0% vs. 43,4%;  $p < 0,001$ ). Conclusão: Apesar dos níveis insatisfatórios de conhecimento e orientação revelados pelo estudo, os dados mostram que a orientação médica proporciona uma melhor compreensão sobre a farmacoterapia. Diante dessa realidade, são necessárias estratégias para fornecer informação adequada ao usuário, como o tempo dedicado a orientação farmacoterapêutica durante a consulta médica, como também, a inserção de outros profissionais da saúde no fornecimento de orientação aos usuários. Neste contexto, é necessário refletir sobre o papel do farmacêutico durante a dispensação dos medicamentos, o qual também deve agir como promotor do conhecimento.

### 30623

#### CONHECIMENTO SOBRE COMPLICAÇÕES DECORRENTES DO INADEQUADO CONTROLE DOS NÍVEIS TENSIONAIS EM USUÁRIOS DE ANTI-HIPERTENSIVOS

Natali Silva Cardoso, Patricia Dotta, Marcela Corso Arend, Fabiane Raquel Motter, Maria Teresa Anselmo Olinto, Vera Maria Vieira Paniz

Introdução: O tratamento farmacológico e não farmacológico da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) tem se mostrado eficaz no controle dos níveis tensionais, contribuindo para a prevenção de complicações cardiovasculares,

cerebrovasculares e insuficiência renal crônica. Apesar disso, somente um terço dos portadores apresenta níveis tensionais controlados. Sabe-se que o conhecimento sobre possíveis complicações decorrentes da HAS não controlada melhoram a percepção do portador sobre a gravidade da doença, aumentando, assim, a adesão ao tratamento e, consequentemente o controle dos níveis tensionais. Objetivo: Avaliar o conhecimento sobre possíveis complicações decorrentes do inadequado controle dos níveis tensionais em usuários de anti-hipertensivos. Método: Estudo transversal com adultos portadores de HAS que utilizam medicamentos anti-hipertensivos e os adquiriram na Farmácia Básica de São Francisco de Paula/RS, entre novembro/2010 e fevereiro/2011. O entrevistado foi questionado em relação ao conhecimento sobre algumas possíveis complicações decorrentes da HAS: complicações cardíacas, cerebrovasculares e renais. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS; CEP 10/133). Resultados: Entrevistou-se 635 portadores. Destes, 67,7% eram mulheres, 48,8% possuíam até quatro anos de estudo e 33,8% tinham 65 anos ou mais. Quase a totalidade (> 90%) dos entrevistados respondeu corretamente que doenças cardiovasculares e cerebrovasculares podem ser consequências do controle inadequado dos níveis tensionais; enquanto uma menor proporção (62,4 %) informou corretamente sobre a possibilidade de ocorrência de problemas renais. Conclusão: Os resultados indicam que os portadores possuem um conhecimento limitado sobre as possíveis complicações decorrentes do inadequado controle dos níveis tensionais, uma vez que somente dois terços referiram complicações renais. Sabe-se que a HAS é uma morbidade geralmente assintomática. Sendo assim, conhecer os riscos do controle inadequado desta morbidade torna-se fundamental para a adesão ao tratamento e a prevenção de eventos cardiovasculares. Diante disso, os dados revelam a necessidade de um acompanhamento multidisciplinar dos portadores de HAS com objetivo de conscientizá-los sobre a importância da manutenção dos níveis tensionais.

**30640****POLÍTICAS E PRÁTICAS DE ENFRENTAMENTO À DROGADIÇÃO NO RIO GRANDE DO SUL**

Victória Chaves Cardoso, Leonia Capaverde Bulla, Ricardo Flores Cazanova, Vanessa Azevedo, Gabrieli de Souza Bandeira, Camila Arguello Dutra, Jéssica Lis Streit Bard, Camila Bassôa dos Santos, João Pedro Silveira de Souza

Este trabalho apresenta os resultados parciais de uma pesquisa que objetiva analisar as políticas e as práticas que constituem a rede de atendimento aos usuários de substâncias psicoativas e as suas famílias na área da saúde, assistência social, justiça e segurança pública, a fim de contribuir para o enfrentamento da drogadição no Rio Grande do Sul. Trata-se de um estudo internacional sobre Políticas e Práticas de Enfrentamento à Drogadição no Rio Grande do Sul/Brasil que originou-se através de um convênio da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, com a Federação Internacional de Universidades Católicas – FIUC constituindo uma rede de investigação internacional que estuda a questão da drogadição. Na PUCRS, a pesquisa é coordenada pelo Núcleo de Pesquisas em Demandas e Políticas Sociais e conta com a participação da Faculdade de Serviço Social, da Faculdade de Psicologia e da Faculdade de Farmácia. Atualmente a pesquisa conta com o apoio financeiro do CNPq e da PUCRS. A metodologia da pesquisa é embasada no método dialético-crítico e caracteriza-se por ser um estudo qualitativo que utiliza dados quantitativos complementares. O estudo estabelece a articulação da Política sobre Drogas com a Política de Assistência Social, de Saúde, e de Segurança. Ressalta-se o mapeamento da rede de atenção, as entrevistas nas instituições de atenção ao dependente químico e o levantamento e análise de livros, artigos, documentos, teses e dissertações sobre drogadição. Até o presente momento, participaram da pesquisa 28 instituições, foram entrevistados: gestores, trabalhadores, usuários/dependentes químicos e familiares. Na análise parcial dos dados coletados, constatou-se que existem orientações normativas para o atendimento de dependentes químicos e familiares, contudo as políticas existentes muitas vezes são ineficazes e/ou ineficiente no atendimento ao usuário/dependente químico. Quanto à articulação da rede de atenção, os profissionais entrevistados relataram que é uma rede fragmentada. Destacam que é necessário qualificar a comunicação entre as Secretarias (Assistência Social e Saúde) e os serviços da rede. No que tange aos gestores, há uma divergência de concepções sobre o tratamento adequado ao usuário/dependente químico. Também é necessário haver mais trocas sobre as experiências vivenciadas entre os profissionais, como também, humanizar as práticas e a busca ativa dos usuários e, ainda, ser qualificado o método de agendamentos das consultas e acesso aos serviços. Quanto a participação da família no tratamento, trabalhadores e gestores destacam que para a construção e condução dos planos terapêuticos é essencial a participação da família. Na legislação, entretanto, não há estratégias específicas para estimular uma maior participação da família nesse processo. Os resultados obtidos até o momento indicam a necessidade de contínuos estudos dessa natureza para a qualificação da política de atenção à drogadição.

**30644****INDICADORES DE SAÚDE DE CRIANÇAS MENORES DE 10 ANOS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE PORTO ALEGRE E SÃO LEOPOLDO – RS**

Lisiane Giusti, Rafaela Da Silveira Corrêa, Camila Bettim Borges, Camila Seffrin Martinevski, Ana Luiza Sander Scarparo, Cassiany Simoes Silva, Carla Redin, Patrícia Heuser Vencatto, Vera Lúcia Bosa

Introdução: Considera-se que é no período da infância que se desenvolvem grande parte das potencialidades humanas. Neste sentido, o desenvolvimento de aspectos psíquicos, cognitivos e sociais que incidem nessa fase são responsáveis por consequências para indivíduos e comunidades a curto e longo prazo, levando-nos a considerar, que é este um período fundamental para fomentar e formar hábitos alimentares saudáveis, visando à prevenção da obesidade infantil

em associação a doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes e doenças cardiovasculares. A realização de avaliações nutricionais, antropométricas a análise de indicadores de saúde corrobora para o planejamento de ações de Educação Alimentar e Nutricional bem como permite conhecer a população em questão. Objetivo Avaliar indicadores nutricionais e comportamentais em crianças de escolas públicas de Porto Alegre e São Leopoldo- RS, participantes de um projeto de Educação Alimentar e Nutricional. Metodologia: Estudo transversal que compreende a etapa de diagnóstico de saúde de escolares de 5 a 10 anos de 10 escolas participantes de um projeto de Educação Alimentar e Nutricional, visando o planejamento das ações a serem desenvolvidas nas escolas e o conhecimento desta população. Dentro do ambiente escolar foram realizadas a avaliação do estado nutricional e a aferição da pressão arterial sistêmica dos escolares. Para a classificação do estado nutricional utilizaram-se os indicadores Índice de Massa Corporal (IMC) e estatura /idade (E/I), de acordo com a referência da WHO (2007). A circunferência da cintura, de acordo com o sexo e a idade, foi classificada como igual ou maior que o percentil 80, de acordo com a classificação de Taylor e colaboradores. Para a classificação dos níveis pressóricos, utilizaram-se os valores propostos pelo The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Resultados: Em Porto Alegre foram avaliadas 133 crianças, com relação ao IMC, 54,8% apresentam-se em eutrofia, 22,6% com sobrepeso, 12,8% com obesidade e 9,8% com obesidade grave. Quando avaliadas em relação à estatura para a idade, 98,5% apresentou adequação para este índice. Quanto a Circunferência da Cintura, 27,1% apresentou valores acima da recomendação, também, 27,8% das crianças apresentaram valores de pressão arterial alterados. Já em São Leopoldo, o público avaliado foi de 307 crianças. Com relação ao IMC, 3% apresentou magreza, 56% eutrofia, 20,8% sobrepeso e 10,1% obesidade. Destaca-se também que 10,1% apresentou obesidade grave. Quando avaliadas em relação à estatura para a idade, 99% apresentou adequação deste índice. Quanto a Circunferência da Cintura, 79,5% apresentou valores adequados, enquanto 20,5% estavam acima da recomendação. Em relação a pressão arterial, 29,6% das crianças apresentaram valores pressóricos alterados. Conclusões: Os escolares avaliados apresentaram índices significativos de sobrepeso e obesidade, bem como a circunferência da cintura elevada. Além disso, apresentaram resultados expressivos de níveis pressóricos alterados. Destaca-se a necessidade de trabalhos relacionados à Educação Alimentar e Nutricional para este público, visto que a infância é uma fase da vida importante na formação de hábitos alimentares saudáveis, auxiliando na prevenção da obesidade e doenças crônicas não transmissíveis. Número de aprovação do projeto (Comitê de Ética HCPA): 120392.

### 30651

#### QUALIFICAÇÃO DA ATENÇÃO À SAÚDE BUCAL DE GESTANTES E RECÉM-NASCIDOS

Francieli Cristina Sponchiado, Sabrina Beregula, Ronaldo Jesus Grzecka da Silva, Milene Urrutia de Azevedo, Sandra Cristina Guzzon, Raquel Dotto

No decorrer dos últimos anos, tem-se dado atenção especial ao atendimento multiprofissional à gestante e ao recém-nascido. Pois, para se ter uma gestação saudável e também um parto seguro é necessário um correto pré-natal, sendo a saúde bucal de extrema importância para o binômio mãe-bebê, principalmente no que diz respeito a criação de hábitos saudáveis para toda a família. O estado de saúde bucal apresentado durante a gestação relaciona-se com a saúde geral da gestante e pode influenciar na saúde geral e bucal do bebê. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo qualificar a atenção em saúde bucal para gestantes e recém-nascidos, pertencentes a área de abrangência da ESF 1, do município de Vicente Dutra. Para o possível alcance dos objetivos adotou-se o protocolo Nascendo e Crescendo com Saúde Bucal- Atenção à saúde bucal da gestante e da criança, bem como elaboração de questionários para avaliação do conhecimento inicial e final das gestantes e ACS, fichas de pré-natal odontológico, ficha clínica odontológica e planilhas para coleta dos dados. Os questionários foram aplicados durante os grupos de orientação para gestantes e ACS. Também foi realizada avaliação clínica de saúde bucal em todas as gestantes. Das 24 gestantes pertencentes a área adstrita da UBS, todas realizavam pré-natal na unidade. Destas, 22 realizaram o exame clínico, sendo que características clínicas como possuir cáries sem tratamento, apresentar placa e sangramento foram mais frequentes nas gestantes com menor escolaridade. Em torno de 45,5% das gestantes de baixa escolaridade relataram não usar o serviço odontológico de forma regular, já entre as de maior escolaridade foi de aproximadamente 9,1%. Entre as mais escolarizadas pudemos observar melhores hábitos de higiene. A idade média das gestantes foi de 23,4 anos, sendo que a mais nova tinha 14 e a mais velha 37 anos. A escolaridade variou de 2 a 12 anos completo de estudo com uma média de 8,7. Dentre as gestantes, 60% eram primigestas. Ao final de 4 meses de intervenção alcançou-se um percentual de 100% de participação das gestantes adscritas à área de abrangência da UBS. Surtindo efeito positivo, pois antes da intervenção não havia atenção em saúde bucal para as gestantes. Desde o primeiro mês conseguiu-se a participação de 100% das gestantes nos grupos de orientação. Nos dois primeiros meses houve a participação de 24 gestantes e nos últimos dois, de 22, pois duas delas já haviam ganhado bebê. Também foi possível capacitar todos os 8 ACS da área de abrangência. Conclui-se que o impacto da intervenção ainda é pouco observado pela comunidade, porém as gestantes demonstraram interesse na busca de conhecimento sobre a sua higiene bucal e do bebê e demonstraram satisfação em saber que poderiam receber o atendimento clínico odontológico, se necessitassem. Além de que, comprovou-se que ações interdisciplinares são extremamente necessárias para se conseguir alcançar um cuidado de forma integral. Sendo assim, as gestantes foram orientadas em relação a como prevenir problemas bucais, e como proceder em relação a eles, de maneira que possam crescer saudáveis e gozando de boa saúde bucal. Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa nº 38/12 UFPEL.

30809

## PREVALÊNCIA DE TUBERCULOSE ENTRE FUNCIONÁRIOS DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE NO PERÍODO 2002-2012

Camila Furtado de Souza, Maria Cecília Verçoza Viana, Yan Dias, Alex Antonio Dumann da Cunha.

**Orientador:** Francisco Jorge Arsego Quadros de Oliveira**Unidade/Serviço.:** Serviço de Medicina Ocupacional

**INTRODUÇÃO:** A tuberculose é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* e de grande relevância em termos de saúde pública, apresentando índices alarmantes em Porto Alegre. Dados do Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Ministério da Saúde, por exemplo, indicam que a incidência de todas as formas de tuberculose no município em 2012 foi de 104/100.000 habitantes, enquanto que a média nacional é de 36,1/100.000 habitantes. Por outro lado, há poucos estudos sobre a prevalência de tuberculose entre trabalhadores da área da saúde e qual o papel dos serviços de medicina ocupacional no cuidado dessas pessoas. **OBJETIVO:** Descrever a prevalência da tuberculose entre os funcionários do Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre os anos de 2002 e 2012. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de caráter exploratório a partir de dados secundários obtidos através dos registros de afastamento do trabalho constantes no Aplicativo para Gestão Hospitalar (AGH). Para tal, foram utilizados relatórios regulares dos funcionários ativos para os quais foram atribuídos códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) relacionados à tuberculose no período proposto. **RESULTADOS:** No período estudado, um total de 48 funcionários foram diagnosticados e afastados por tuberculose, sendo 30 mulheres (62,50%) e 18 homens (37,50%), com média de idade das mulheres igual a 47 anos  $\pm$  DP 8 e, para os homens, uma média de 48 anos  $\pm$  DP 8. O maior número de casos foi registrados entre os trabalhadores classificados como Auxiliares, com 12 pessoas (25%), seguindo-se pelos Técnicos e Profissionais Higienização, 6 (12,5%) em cada grupo e Enfermeiros, 5 (10,42%). Todas as demais categorias representaram 39,58%, com distribuição homogênea dos casos. Analisando-se a divisão por Centro de Custo, observou-se que as unidades de internação apresentaram isoladamente o maior número de casos, com 16,67% do total. Considerando-se o nível de carreira, 21 (43,75%) são profissionais do nível fundamental, 18 (37,50%) do nível médio e 9 (18,75%) do nível superior. Com relação ao tipo de doença, 41 (85,42%) apresentaram tuberculose pulmonar e 7 (14,58%), tuberculose extrapulmonar. Por fim, em relação ao tempo de afastamento do trabalho, as mulheres ficaram afastadas um total de 1.543 dias com média aproximada de 51 dias, enquanto que os homens ficaram afastados 1.091 dias, com média de 61 dias. **CONCLUSÃO:** Observa-se que o maior número de casos ocorreu entre funcionários de nível fundamental. A prevalência de tuberculose no grupo estudado é equivalente à taxa registrada para a doença no município de Porto Alegre como um todo. A principal limitação desse relato está relacionada ao fato de que foram incluídos na análise apenas os trabalhadores ativos e que tiveram algum período de afastamento. O trabalho evidencia a necessidade de melhorar os registros de casos diagnosticados visando adequação dos dados de prevalência de tuberculose entre os funcionários do HCPA. A partir da adequação desses dados deverá ser planejada uma linha de cuidado para tuberculose direcionada aos profissionais de saúde da instituição, o que inclui questões de educação em saúde, vigilância epidemiológica e o estabelecimento de normas de biossegurança.

31081

## ANÁLISE DA CAMPANHA DE VACINAÇÃO CONTRA INFLUENZA ENTRE OS TRABALHADORES DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE EM 2013

Simone de Oliveira e Souza, Dirce Nelci Port Maciel, Elen Gineste Baccin, Monica Beatriz Agnes, Jacqueline Jacques, Maria Cecília Verçoza Viana, Eunice Beatriz Martin Chaves, Bernadete Sonia Thiele Felipe, Simone do Nascimento Carvalho, Liana Zampiron. **Orientador:** Francisco Jorge Arsego Quadros de Oliveira**Unidade/Serviço:** Serviço de Medicina Ocupacional

**INTRODUÇÃO:** O aumento do alerta verificado nos últimos anos pelos serviços de saúde em todo o mundo para as infecções causadas pelo vírus da Influenza tem causado um impacto social importante. Nesse contexto, apesar de ser considerada uma medida polêmica, cresce a pressão no sentido de vacinar os trabalhadores de saúde como forma de diminuir a disseminação da doença no local de trabalho e o absenteísmo. Concomitantemente, essa política garantiria a manutenção da força de trabalho no caso da ocorrência de uma epidemia da doença de grandes proporções. O Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), através do Serviço de Medicina Ocupacional e em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde, tem oferecido, de forma gratuita, a vacina anual contra a Influenza a todos os seus funcionários, professores e residentes no mesmo período da campanha realizada nacionalmente. **OBJETIVO:** Descrever os resultados da campanha de vacinação contra Influenza no ano de 2013 entre os trabalhadores do HCPA. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo, com caráter exploratório e realizado a partir de dados secundários obtidos através do registro da administração da vacina no Aplicativo para Gestão Hospitalar (AGH). **RESULTADOS:** Em 2013, foram aplicados 6.414 doses de vacina, representando um aumento de 46% em relação ao ano anterior. Do total de 5.258 funcionários do HCPA no momento da campanha, 4.252 foram vacinados, representando uma cobertura de 80,87%. Dos 425 residentes vinculados à residência médica e multiprofissional no mesmo período, 328 receberam a vacina, com uma taxa de cobertura equivalente a 77,18%. O grupo de professores, por sua vez, teve uma taxa de 67,43% de vacinação, enquanto que o segmento composto por estagiários remunerados apresentou um índice de 95,95%. Não foi registrada nenhuma reação vacinal grave. **CONCLUSÕES:** Houve uma resposta altamente favorável da comunidade interna da instituição à vacinação, com taxas acima da verificada na literatura internacional. O sucesso pode ser explicado em parte pela mobilização da equipe responsável pela coordenação da campanha, pelo treinamento

dos vacinadores, pelo apoio institucional e pela comunicação efetiva e intensa com as lideranças e com o grupo de trabalhadores realizada com o apoio da Assessoria de Comunicação Social.

**32474****QUALIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO DE PUERICULTURA NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO DISTRITO DE LARANJEIRAS NO MUNICÍPIO DE VICENTE DUTRA - RS**

Ronaldo Jesus Grzeza da Silva, Francieli Cristina Sponchiado, Milene Urrutia de Azevedo, Sandra Cristina Guzzon, Raquel Dotto Dal Forno

A saúde da criança é, sem dúvida, uma das medidas de saúde pública mais importante a serem adotadas pelos gestores. Tanto isso é realidade, que os indicadores de saúde dessa população são de extrema importância para avaliar o IDH de uma região. Ao acompanharmos adequadamente as crianças com uma puericultura efetiva, estamos dando a elas a oportunidade de um crescimento e desenvolvimento saudáveis, com a identificação precoce de patologias e a minimização das consequências. Este resumo trata do desenvolvimento do trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Saúde da Família, tendo como objetivo a qualificação do atendimento de puericultura (para crianças de 0 a 72 meses incompletos) da ESF 2 – Laranjeira, no Município de Vicente Dutra – RS. Para alcançar o objetivo, qualificamos os profissionais que atuam no ESF 2, bem como as ACS, e realizamos consultas de puericultura com todas as crianças da área adstrita com o cadastramento de prontuários eletrônicos dessas. Por meio destas ações, o resultado obtido pelo projeto foi um marco na organização e conscientização da importância da puericultura. Dentro dos quatro meses de intervenção conseguimos atingir as metas propostas, das 133 crianças pertencentes à área, conseguimos realizar o acompanhamento de puericultura em 107, apresentando um percentual de cobertura de 81%, sendo que os 19% restantes ou mudaram da área ou fazem acompanhamento através do setor privado de saúde. Após a intervenção conseguimos a manutenção do programa de puericultura, e as atividades encontram-se totalmente implantadas em nossa UBS. Concluímos que anteriormente a intervenção a maior parte das crianças estavam relegadas à própria sorte, sem acompanhamento. O principal viabilizador dentro da UBS foi a necessidade da população, que aceitou bem e aderiu ao projeto. A estrutura da UBS em questões de material humano é deficitária, e mesmo com a boa vontade da equipe para participar e tentar impulsionar a ação, a sobrecarga de tarefas acabou impedindo um melhor desenvolvimento dessas dentro da equipe. Mesmo frente a todas as dificuldades, o objetivo de iniciar o trabalho de consultas de puericultura, e de cadastrar todas as crianças da área da ESF 2 – Posto Laranjeira foi alcançado dentro do esperado. Comitê de ética em pesquisa: 38/12 UFPEL.

**CIÊNCIAS HUMANAS****EDUCAÇÃO****Ensino/Educação****30409****PROJETO VERAS: UMA EXPERIÊNCIA DE PESQUISA MEDIADA PELO AMBIENTE VIRTUAL**

Luciana Grolli Ardenghi, Cristiane Barelli

O Projeto VERAS – Vida do Estudante e Residente na Área da Saúde é um estudo multicêntrico, de abrangência nacional, que envolve pesquisadores de aproximadamente 30 cursos de medicina e 20 cursos de fonoaudiologia do Brasil, cujo objetivo é avaliar diferentes aspectos da vida dos estudantes. Por se tratar de uma pesquisa randomizada, de abrangência nacional, os resultados obtidos permitirão generalizações quanto a qualidade de vida dos estudantes, algo inédito no país. Cada instituição participante deve randomizar estudantes de graduação, pareados em relação ao gênero e nível do curso. Os sujeitos da pesquisa sorteados são informados e, ao consentirem, acessam uma plataforma eletrônica com 13 instrumentos denominada plataforma VERAS, que oferece também um espaço de consulta sobre qualidade de vida e ambiente de ensino. Os instrumentos abrangem: dados sócio-demográficos, qualidade de vida (Veras-q), empatia, resiliência, sono, sintomas depressivos e ansiedade, ambiente de ensino e Burnout. O objetivo deste relato é compartilhar as estratégias de sensibilização em ambiente virtual adotadas pela nossa instituição para o desenvolvimento da pesquisa, revelando suas potencialidades e fragilidades. Após a aprovação do comitê de ética local, o projeto VERAS foi apresentado aos professores e estudantes dos cursos de medicina e fonoaudiologia, explicitando o propósito da pesquisa e orientado que os respondentes fossem apenas os alunos randomizados, após formalização do termo de consentimento. Esta ação foi importante para promover a reflexão sobre a temática da qualidade de vida entre os estudantes, pois nos eventos de formação predominam assuntos técnicos específicos da profissão. Como a plataforma define um prazo para o preenchimento dos instrumentos, a equipe de pesquisadores precisou monitorar o preenchimento sem incidir em perdas na amostra. A maior fragilidade após o cadastro foi manter a adesão do respondente, pois são vários instrumentos, requerendo um tempo longo para respondê-los. Essa monitorização se deu através de contato pessoal, por e-mail (cartas personalizadas) e pela rede social. Ao contrário do curso de medicina, na fonoaudiologia ocorreu apenas duas perdas de respondentes. Os alunos tiveram 10 dias para

responder aos questionários, fora dos períodos de provas e trabalhos, por serem considerados momentos em que os estudantes encontram-se mais vulneráveis. Aproximadamente 10% dos estudantes randomizados não responderam no prazo estipulado, sendo substituídos. Na opinião dos sujeitos pesquisados não ocorreram dificuldades em efetuar o cadastro na plataforma e responder os questionários. Relataram algumas queixas quanto ao número e extensão dos questionários. A rede social se revelou uma ferramenta importante no contato e na adesão dos sujeitos ao estudo, embora exija mais tempo de dedicação por parte dos professores. Os alunos pesquisadores tiveram a oportunidade de vivenciar metodologia de pesquisa com apoio em ferramentas de ambiente virtual. Concluímos que tivemos êxito na coleta de dados e pudemos contribuir com o estudo nacional, fortalecendo as evidências que podem nortear intervenções e aprimoramento no ensino de medicina e fonoaudiologia no Brasil. Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa: PARECER N. 148/2012. Palavras-chave: qualidade de vida; ensino na saúde; graduação.

### 29881

#### LIMITES E POTENCIALIDADES DA PESQUISA PARTICIPANTE NA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO EM ENFERMAGEM

Silvia Troyahn Manica, Maria Luiza Paz Machado. **Orientador:** Dora Lucia Leidens Correa de Oliveira

**INTRODUÇÃO:** O presente trabalho é uma reflexão crítica sobre os limites e potencialidades da metodologia da “Pesquisa Participante (PP)” em estudos sobre o ensino da Enfermagem, baseado na experiência de um projeto de tese de doutorado. O projeto teve como objetivo analisar o potencial da Consulta de Enfermagem para a formação de enfermeiros para a prática da integralidade em saúde, considerando as experiências discentes em um cenário ampliado de cuidado. A opção metodológica pela PP deveu-se ao interesse em envolver tanto a pesquisadora, quanto os alunos no processo de pesquisa. **OBJETIVO:** Compartilhar reflexões acerca dos limites e potencialidades da PP como escolha metodológica para o desenvolvimento de um estudo qualitativo e de caráter exploratório-descritivo no campo do ensino da enfermagem, intitulado “A Consulta de Enfermagem como Cenário de Formação para a Prática da Integralidade em Saúde”. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma reflexão crítica sobre o potencial da PP em estudos sobre o ensino da enfermagem, considerando a experiência vivenciada por uma bolsista de iniciação científica em um projeto de tese de doutorado em Enfermagem. O estudo foi desenvolvido em concomitância com a disciplina Enfermagem no Cuidado ao Adulto II, em que a coordenadora do projeto atua como docente. Participaram do estudo oito discentes do curso de graduação em Enfermagem da UFRGS, matriculados na turma da docente-pesquisadora. **RESULTADOS E CONCLUSÕES:** O uso da PP em estudos sobre o ensino da enfermagem apresenta os seguintes limites: conflitos éticos envolvendo a dupla função de pesquisador-educador; necessidade de instrumentos adequados para manter o rigor metodológico; possível interferência das emoções no processo de apreensão das informações. São potencialidades da PP: desafio à criatividade do educador-pesquisador; possibilidade do protagonismo discente; estímulo à crítica e criatividade dos atores envolvidos; oportunidade para o conhecimento da realidade por parte dos atores envolvidos; concomitância entre produção de conhecimento e aprendizagem; geração de espaços de problematização; valorização dos saberes prévios dos alunos; estímulo à aprendizagem e promoção do interesse do aluno em ampliar o conhecimento. Conclui-se que a PP constitui-se é uma opção metodológica que contribui para a reinvenção do espaço acadêmico, propiciando que a produção de conhecimento se dê num espaço multifacetado de troca, de negociação e de partilha cultural. Além disso, a PP configura-se como uma metodologia que pode gerar conhecimentos com potencia para a transformação de realidades ainda na trajetória do curso de graduação. Projeto nº: 110212, aprovado pela Comissão Científica e Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

### 30310

#### MODELO DIDÁTICO DE PNEUMOTÓRAX ABERTO

Mariana Ongaratto Scherer, Thomas Paiva Lima, Eduardo Madalosso Zanin, Mateus Brum Brenner, Daniel Weiss Vilhordo, Ricardo Breigeiron

**INTRODUÇÃO:** Ferimentos abertos da parede torácica com diâmetro maior que 2/3 da traqueia resultam em pneumotórax aberto, lesão ameaçadora à vida. Quando isso ocorre, as pressões atmosférica e intratorácica se igualam e, na inspiração, o ar tende a entrar por onde encontra menor resistência, no caso, o ferimento torácico. O tratamento inicial do pneumotórax aberto consiste na oclusão do ferimento com curativo “de três pontas”, que funciona como válvula unidirecional, evitando o colapso pulmonar. O emprego de modelo didático pode ser útil no ensino de estudantes e profissionais da área de saúde ao ilustrar o efeito do pneumotórax aberto. **OBJETIVO:** Demonstrar, em modelo didático, uma ferida torácica aspirativa (pneumotórax aberto) e o efeito do curativo de três pontas. **MÉTODOS:** Para construir o modelo, foi utilizada garrafa de politereftalato de etileno (“PET”) representando a pleura parietal. A garrafa teve o terço inferior removido e meio balão de látex acoplado, representando o diafragma e seu movimento, quando tracionado inferiormente. Um corpo de caneta esferográfica sem a carga, representando a traqueia, foi instalado através da tampa da garrafa, adaptando-se, na extremidade inferior (dentro da garrafa), balão de látex tamanho 9, representando a pleura visceral. Para demonstrar a fisiopatologia do pneumotórax aberto e o curativo de três pontas, foi realizado orifício na parede da garrafa, e adaptada película presa em três pontos. **RESULTADOS:** O modelo simula a mecânica ventilatória, pois com a tração inferior do látex que simula o diafragma, a pressão no interior do sistema diminui e o balão interno se enche de ar. Após a confecção do orifício na parede da garrafa, as pressões interna e atmosférica se igualam e o balão interno sofre colapso progressivo com os movimentos de tração e relaxamento do látex que simula o diafragma. Com a instalação da película que simula o curativo de três pontas, o balão interno

passa a inflar normalmente, pois o lado livre da película permite a saída de ar do sistema. **CONCLUSÃO:** O modelo construído é de fácil montagem e é eficaz tanto para demonstração do movimento respiratório fisiológico quanto para demonstração de como se comporta a ferida torácica aspirativa.

## Psicologia

### 29249

#### DEPRESSÃO EM PACIENTES COM NEUROFIBROMATOSE TIPO 1

Amanda Zettermann Carvalho, Julia Protas (UFRGS), Katiúscia Gomes Nunes (PUCRS), Cristina Brinckmann Oliveira Netto (UFRGS), Jose Roberto Goldim, Neusa Sica da Rocha. **Orientador:** Patricia Ashton Prolla (UFRGS)

**Unidade/Serviço:** Auxiliar De Pesquisa Psiquiatria

Introdução: Neurofibromatose tipo 1 (NF1) é uma doença genética que acarreta maior predisposição o desenvolvimento de tumores e atinge cerca de 1:3500 nascimentos. A NF1 possui sintomas físicos de fácil identificação, que acarretam contrangimento e limitações sociais para a maioria de seus portadores. Objetivo: este estudo visa avaliar os sintomas de depressão em pacientes com NF1, através do preenchimento da escala BDI para sintomas depressivos Metodologia: A amostra deste estudo é composta por 14 pacientes com NF1, maiores de 18 anos sem retardo mental comprovado e realizam seu atendimento clínico em um hospital geral do sul do Brasil. Para a análise dos dados foi utilizado estatística descritiva. Resultados preliminares: Do total de 14 participantes deste estudo, 12 eram do sexo feminino e 2 do sexo masculino. Suas idades variam entre 18 e 53 anos, com idade média de 36. Desta amostra, 57,15% apresentam depressão leve, 28,58% não apresentam depressão, 7,2% apresenta depressão moderada e 7,2% apresenta depressão severa. Dessa maneira, podemos concluir que 71,55% dos participantes apresentam algum diagnóstico de depressão. Considerações finais: através deste estudo podemos constatar que a maioria dos pacientes estudados apresenta algum diagnóstico de depressão, sendo esta variável extremamente importante para poder compreender o estado emocional destes pacientes. Este estudo está em fase de coleta de dados, os dados aqui apresentados são dados preliminares.

### 29355

#### A PERCEPÇÃO SOBRE A DOENÇA E O CONHECIMENTO SOBRE CÂNCER DO COLO DO ÚTERO EM MULHERES

Natália Britz de Lima, Priscila Lawrenz, Fernanda Romeiro, Elisa Kern de Castro

O câncer do colo do útero é a terceira neoplasia mais incidente entre as mulheres brasileiras, caracterizando-se por ser assintomática nos estágios iniciais. Mais de 90% dos casos estão relacionados ao vírus HPV, outros fatores podem estar relacionados como a multiplicidade de parceiros, tabagismo e uso prolongado de contraceptivos orais. A prevenção deve ser realizada, com o uso de preservativos e anualmente a realização do papanicolau que detecta o câncer em estágios iniciais. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento sobre o câncer do colo do útero e as percepções sobre a doença e comparar estes resultados entre mulheres com e sem lesões precursoras. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. A amostra foi de 169 mulheres (41 com lesões precursoras e 127 sem lesões), média das idades de 40.24 anos (DP=11.42), que estavam em atendimento em uma Unidade Básica de Saúde na cidade de Porto Alegre. Foram utilizados os instrumentos Illness perception questionnaire for healthy people (IPQRH) e o questionário sobre o conhecimento sobre o câncer do colo do útero. Não foram encontradas correlações significativas entre as dimensões da percepção sobre a doença e o conhecimento sobre o câncer do colo do útero. Riscos gerais como acidentes, hábitos alimentares e envelhecimento, foram apontados com mais frequência como causa do câncer nas mulheres com lesões precursoras do que nas mulheres sem lesão ( $t=-1.922$ ,  $p<0.05$ ). Concluímos que o conhecimento e a percepção sobre a doença são conceitos independentes. Então, fornecer informações sobre o câncer do colo do útero para essas mulheres é insuficiente para fornecer percepções realistas sobre a doença. Entretanto, as crenças errôneas devem ser trabalhadas, estimulando a busca de informações por estas mulheres, melhorando assim o conhecimento sobre a doença e estimulando uma correta e efetiva prevenção do câncer do colo do útero.

### 30148

#### AVALIAÇÕES PSICOSSOCIAIS EM SAÚDE DO TRABALHADOR: UMA EXPERIÊNCIA DE INTERVENÇÃO

Ana Luisa Poersch, Simone Goulart Gadegast, Desiree Luzardo Cardozo Bianchessi, Marcia Ziebell Ramos

**Unidade/Serviço:** Serviço de Psicologia/Serviço de Medicina Ocupacional

Tendo em vista as Normas Regulamentadoras para trabalho em Altura (NR35) e Espaço Confinado (NR33) propostas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, e que ambas contemplam a sugestão de 'avaliação psicossocial' aos trabalhadores expostos a estes riscos, este estudo compartilha de uma intervenção que vem sendo realizada no ano de 2013 junto aos funcionários das engenharias do HCPA à luz das teorias em Saúde do Trabalhador. A proposta de intervenção teve como objetivo a construção de um espaço que se desse para além da realização de um exame periódico, buscando uma aproximação da Psicologia do Trabalho da instituição com os trabalhadores das áreas de



engenharia expostos aos riscos de altura e espaço confinado (n=126), em encontros que proporcionassem a participação dos funcionários na contextualização e discussão de tais normas e sua aplicação nos locais de trabalho. Para tal foram organizados dois momentos junto às equipes: o primeiro deles nomeou-se de 'Oficina de Sensibilização', coordenada pela equipe de Psicologia do Trabalho com acompanhamento de um Técnico em Segurança do Trabalho e uma Assistente Social. Realizada em duas ocasiões, caracterizou-se como curso de capacitação a todos os participantes, simbolizada ainda na entrega de uma cartilha informativa aos presentes. Em um segundo momento, seguido à sensibilização, os funcionários receberam agendamentos para comparecer à consulta individual com a Psicologia do Trabalho, pautada na condução de uma entrevista padronizada e análise de dados psicossociais, preenchidos pelo funcionário previamente em documento elaborado em parceria entre Serviço Social e Psicologia. Até a elaboração deste material 120 funcionários haviam comparecido aos atendimentos. Usando a entrevista padronizada e a ficha psicossocial como dispositivos, pode-se levantar junto aos trabalhadores questões relacionadas a dificuldades na realização de suas tarefas, preocupação com a segurança, relação com equipe e chefias e outros temas vinculados às condições e organização do trabalho. Partindo de uma solicitação legal, a construção desta intervenção ultrapassou o cumprimento restrito da norma. Entendendo que a Saúde do Trabalhador se efetiva na produção com os trabalhadores os encontros se concretizaram em um momento de escuta, diálogo e discussão, e sobretudo, promoção em saúde mental, na identificação e assistência a episódios ou patologias mentais associadas, ou não, a sofrimento no trabalho. O espaço promoveu ainda o contato destes funcionários com a psicologia do trabalho, e, em alguns casos, serviu para uma primeira aproximação com a psicologia, reiterando, através dos relatos, da relevância de tal intervenção na atenção a estes trabalhadores. As informações compartilhadas convocam a uma responsabilidade ética, a partir do lugar de testemunho, no acompanhamento destes profissionais em um programa ampliado junto às áreas de engenharia.

**30184****DEPRESSÃO MATERNA E ACIDENTES DOMÉSTICOS INFANTIS**

Kelly Bianchi Soccol, Márcia Rosane Moreira Santana

**Unidade/Serviço:** Psicologia

No período da infância, sabe-se que as crianças encontram-se vulneráveis a acidentes domésticos devido a diversos fatores, como exemplo, pode-se pensar na imaturidade do desenvolvimento, curiosidade, comportamento familiar, fatores educacionais, contexto ambiental, entre outros. Atualmente os acidentes domésticos infantis podem ser considerados um problema de saúde pública e mundial. Tendo em vista a importância da temática, levantou-se a necessidade de uma melhor compreensão sobre os acidentes infantis e os diversos fatores que os envolvem. No hospital de emergência, onde geralmente é referência para atendimento desses casos, além do atendimento da criança, o psicólogo tem o papel de compreender melhor o contexto do trauma e o ambiente em que a criança está inserida. Neste sentido, levantou-se a hipótese de que a depressão materna não tratada (por medicamento e/ou psicoterapia) pode ser um fator que contribui para a falta de disponibilidade nos cuidados e atenção da criança. Sendo assim, esse estudo possui como objetivo estimar a frequência de sintomas depressivos em mães de crianças que internaram no Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre (HPS-POA) por acidente doméstico. Participaram 38 mães de crianças entre zero e doze anos de idade internadas no referido hospital por acidente doméstico no período de maio a setembro de 2011. Para coleta de dados foi aplicado um questionário sociodemográfico, a Escala de Depressão de Beck (BDI) e um questionário auxiliar, tendo como finalidade realizar um levantamento da existência e severidade de sintomas depressivos. Como resultado, encontrou-se a presença de sintomas depressivos em 43% da amostra, sendo que 21% dos participantes apresentaram sintomas leves, 11% moderado e 11% grave. Ainda 58% das mães não apresentaram sintomas depressivos. O estudo mostra que a depressão não pode ser desconsiderada como possível fator de risco para a ocorrência desses acidentes, merecendo atenção preventiva dos profissionais de saúde para seu diagnóstico e tratamento.

**30622****AValiação DA DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE EM UMA POPULAÇÃO DE OBESOS MÓRBIDOS**

Dhiordan Cardoso da Silva, Felipe Quinto da Luz (PUCRS), Raphaela da Silva Bernardi (PUCRS), Margareth da Silva Oliveira

**Unidade/Serviço:** Ambulatório de Endocrinologia/Protig - Serviço de Psiquiatria

Avaliação da depressão, ansiedade e estresse em uma população de obesos mórbidos Introdução: A obesidade é um grande problema de saúde pública. Dados epidemiológicos afirmam a associação entre obesidade, complicações médicas e psicológicas. Existe uma forte e complexa associação entre obesidade e risco aumentado para o desenvolvimento de transtornos emocionais. Estudos são desenvolvidos no sentido de entender a associação entre obesidade e problemas emocionais, no entanto, as pesquisas em relação aos níveis de psicopatologia desta população apontam dados divergentes. Atualmente, é notável a necessidade de maior precisão nos diagnósticos e mais efetividade nos tratamentos de indivíduos com obesidade Objetivos: Avaliar sintomas de ansiedade, depressão e estresse em uma população de obesos mórbidos, comparado com uma população com peso normal. Metodologia: Pesquisa analítico transversal e estudo de caso-controle. Os critérios de inclusão da amostra foram vinculados a obesidade mórbida (IMC  $\geq$  40) ou peso normal (IMC entre 18,5 e 24,99), escolaridade e idade dos participantes. A amostra foi composta de 111 investigados divididos nos grupos clínico, 47,7% (n=53) e controle, 52,3% (n=58). No

grupo clínico 77,4% (n=41) só sexo feminino, média de idade (42,3±9,6), escolaridade ensino médio completo 41,5% (n=22), estado civil solteiro 67,9% (n=36), predominaram as classes B2 e C1. No grupo controle, 77,6% (n=45) eram do sexo feminino, a média de idade foi de (38,7±13,9), 43,1% (n=25) com escolaridade de ensino médio completo, 62,1% (n=36) estado civil casado e 39,7% (n=23) e 27,6% (n=16) classe B2 e C1, respectivamente. Entre os fatores característicos da amostra, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Instrumentos: Questionário Socio-demográfico para caracterização da amostra e DASS-21 (Depression, Anxiety and Stress Scale) para avaliação dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse. Resultados: Para a classificação da ansiedade, a ausência de associação significativa se manteve ( $p>0,05$ ), onde no grupo clínico prevaleceram as classificações normal, 47,2% (n=25), e muito grave, 30,2% (n=16). O grupo controle, a maior ocorrência concentrou-se na classificação normal, representando 60,3% (n=35) dos casos. Em relação a classificação do estresse o grupo os investigados com caracterização normal alcançou 52,8% (n=28) no grupo clínico e 62,1% (n=36) no grupo controle ( $p>0,05$ ). Foi detectada diferença estatística significativa na ansiedade ( $p<0,05$ ), indicando que, a pontuação mediana no grupo clínico (Mediana: 8,0; 1º-3º quartil: 2,0-23,0) esta se mostrando mais elevada que no grupo controle (Mediana: 4,0; 1º-3º quartil: 0,0 -12,5). Nos dados sobre a depressão, as pontuações no grupo clínico (Mediana: 6,0; 1º-3º quartil: 2,0 – 14,0) foram mais elevadas que as do grupo controle (Mediana: 4,0; 1º-3º quartil: 0,0 – 10,5), no entanto, as diferenças observadas não se mostraram significativas ( $p>0,05$ ). Esta mesma situação foi observada na comparação do estresse onde o grupo clínico (Mediana: 14,0; 1º-3º quartil: 4,0-30,0) apresentou medidas elevadas que as do grupo controle (Mediana: 9,0; 1º-3º quartil: 3,5-20,0) ( $p>0,05$ ). Conclusões: O estudo aponta para níveis mais elevados de ansiedade na população de obesos mórbidos comparados com a população com peso normal. Em relação à depressão e estresse não houve diferença significativa entre os grupos. Nº CEP 07888612.4.0000.5336

### 30646

#### PERCEPÇÃO DE SUPORTE FAMILIAR DE PACIENTES COM NEUROFIBROMATOSE TIPO 1

Julia Schneider Protas, Amanda Zettermann Carvalho, Katiúscia Gomes Nunes, Cristina Brinckmann Oliveira Netto, José Roberto Goldim, Neusa Sica da Rocha. **Orientador:** Patricia Ashton Prolla

**Unidade/Serviço:** LMG - CPE

**Introdução:** Neurofibromatose tipo 1 (NF1) é uma doença genética que acarreta maior predisposição ao desenvolvimento de tumores e atinge cerca de 1:3500 nascimentos. Por se tratar de uma doença genética, as questões familiares permeiam todo o desenvolver da doença, desde o surgimento dos sintomas, ao diagnóstico dos demais familiares. Estudos recentes ressaltam a importância do suporte familiar na adesão ao tratamento e na elaboração do diagnóstico de doenças crônicas. **Objetivo:** este estudo visa estudar a percepção do suporte familiar de pacientes com NF1, através do preenchimento da escala de percepção de suporte familiar (IPSF) **Metodologia:** A amostra deste estudo é composta por 15 pacientes com NF1, maiores de 18 anos sem retardo mental comprovado e realizam seu atendimento clínico em um hospital geral do sul do Brasil. A análise dos dados utilizada é a estatística descritiva. **Resultados preliminares:** Dos 15 pacientes estudados, 2 eram do sexo masculino e 13 do sexo feminino. Com relação aos aspectos afetivo-consistente, 13,3% dos pacientes tiveram uma percepção de baixo suporte familiar, 26,6% médio baixo, 20% média alta e 40 % tiveram uma percepção de alto suporte familiar. Os aspectos de adaptação familiar, 20% tiveram uma percepção de baixo suporte familiar, 33,3% de suporte familiar médio baixo, 26,6% médio alto e 20% perceberam a família com alto suporte. Autonomia familiar, nenhum participante obteve escore de baixo suporte familiar nessa classificação. Dos participantes, 26,6% tiveram uma percepção familiar de média baixa, 53,3% tiveram uma percepção de suporte familiar média alta e 20% tiveram uma percepção de alto suporte familiar. Podemos dizer que 13,3% dos pacientes tiveram uma percepção geral de baixo suporte familiar, 26,6% tiveram percepção de suporte familiar médio baixo e médio alto e 33,3% tiveram uma percepção geral de alto suporte familiar. **Considerações finais:** através deste estudo podemos constatar que a maioria dos pacientes estudados apresentam uma percepção de um suporte familiar de médio para alto, sendo que houveram também resultados que indicam uma percepção de baixo suporte familiar. Tendo em vista a importância da familiar para todo o processo da doença, desde do aconselhamento genético até ao monitoramento dos sintomas, acreditamos que este dado seja de extrema importância para compreender melhor a adesão ao tratamento destes pacientes.

### 30685

#### AMBULATÓRIO DE NEUROPSICOLOGIA DO HCPA - LEVANTAMENTO DO PERFIL DOS PACIENTES

Daiane Silva de Souza, Chrystian da Rosa Kroeff, Fabrício Diniz Dutra, Jaqueline de Carvalho Rodrigues, Jerusa Fumagalli Salles, Lenisa Brandão, Cláudia Hofheinz Giacomoni

**INTRODUÇÃO:** A Neuropsicologia é um campo interdisciplinar de atuação, que congrega conhecimentos e modelos teóricos de outras áreas, tais como psicologia cognitiva, psicometria, linguística dentre outras. As intervenções neuropsicológicas contemplam os processos de avaliação e reabilitação, importantes para identificar e tratar consequências de lesões, disfunções neurológicas e psiquiátricas. Os transtornos neuropsicológicos normalmente incluem diferentes níveis de comprometimento das funções como memória, atenção, linguagem, funções executivas, habilidades perceptomotoras, entre outras. Estes podem estar presentes em quadros de distúrbios neurológicos e/ou neuropsiquiátricos, desenvolvimentais ou adquiridos, como acidentes vasculares cerebrais, traumatismos cranianos, tumores encefálicos, epilepsias, demências, alterações psíquicas por uso de drogas, entre diversos outros quadros. O Ambulatório de Neuropsicologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) iniciou seu funcionamento em 2007,

com o objetivo de realizar avaliações neuropsicológicas a pacientes de um hospital público, a fim de contribuir no diagnóstico, prognóstico e fornecer orientações aos pacientes e aos seus cuidadores. OBJETIVOS: Descrever o perfil dos pacientes atendidos no Ambulatório de Neuropsicologia desde o início do seu funcionamento. MÉTODO: Os atendimentos são realizados às sextas-feiras, das 8h às 12h, na Zona 07, sala 705, do HCPA. O ambulatório conta com baterias fixas e flexíveis com testes e tarefas que propõem-se a avaliar as funções executivas (planejamento, organização, julgamento, raciocínio, inibição, resolução de problemas e tomada de decisão), atenção, memória, linguagem oral e escrita, habilidades aritméticas, habilidades visuo-espaciais, personalidade e comportamento. Além de promover um espaço de formação teórico-prático em Neuropsicologia para estudantes de graduação em Psicologia e Fonoaudiologia e pós-graduação em Psicologia, através de prática supervisionada, o serviço busca conscientizar a equipe multidisciplinar envolvida inicialmente com o Serviço de Neurologia da demanda de atendimento e encaminhamentos para o Ambulatório de Neuropsicologia e dos benefícios que os profissionais da área médica podem obter através desse exame complementar que é a avaliação neuropsicológica. O serviço também promove a ampliação dos conhecimentos da comunidade hospital (técnica e pacientes/familiares) sobre as possíveis consequências neuropsicológicas de danos neurológicos. RESULTADOS: Até o presente momento, já foram atendidos mais de 200 pacientes, sendo a maioria do sexo masculino, encaminhados, geralmente, pelos serviços de Neurologia e Psiquiatria do HCPA. As principais queixas foram dificuldades de memória e de linguagem. As patologias mais frequentemente encaminhadas para a avaliação neuropsicológica foram Esclerose Múltipla, Epilepsia e Acidente Vascular Encefálico. DISCUSSÃO: Constata-se, assim, a necessidade de um serviço de Neuropsicologia integrado ao de Neurologia, que já conta com uma equipe de profissionais qualificados, dentro da sua especialidade. O Ambulatório de Neuropsicologia do HCPA, além de estar realizando avaliações neuropsicológicas e orientações aos pacientes e aos cuidadores, tem proporcionado uma troca sistemática de conhecimentos com a equipe do Serviço de Neurologia, contribuindo para o diagnóstico e o acompanhamento dos casos.

#### 29134

##### CORE-OM: UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE PSICOTERAPIA

Márcia Rosane Moreira Santana, Danielle Moraes. **Orientador:** Lucia Helena Freitas Ceitlin

Este trabalho é uma parceria entre o Programa de Pós Graduação em Psiquiatria da Universidade Federal do Rio Grande do Sul com o Departamento de Pós Graduação em Psicologia da Universidade Católica de Brasília. O presente estudo descreve o processo de adaptação transcultural do instrumento CORE-OM para o português do Brasil. O instrumento CORE-OM foi criado originalmente na língua inglesa, sendo uma medida de resultado normalizado e aceitável para avaliar eficácia e efetividade da psicoterapia. O instrumento é composto por 34 questões que avaliam bem estar subjetivo, sintomas, funções e risco. O modelo de tradução e adaptação ocorre em sete etapas: tradução, retrotradução, avaliação da equivalência semântica, elaboração da versão síntese, pré-teste na população, e segundo pré-teste na população – alvo. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA com o número 120316. A amostra foi coletada no Rio Grande do Sul e Brasília, sendo composta por pessoas maiores de 14 anos, de diferentes níveis socioeconômicos, culturais e educacionais, para representar a diversidade social e cultural presente em nosso País. Os participantes responderam um questionário socioeconômico e em seguida apresentaram sua compreensão sobre o Instrumento CORE-OM na versão em português do Brasil. Ao finalizar a versão brasileira, será possível fornecer a esta população uma nova escala para medir a eficácia e a efetividade do processo psicoterápico. Com o melhor conhecimento sobre o processo psicoterápico, poderão ser propostas melhorias neste sentido, visando diminuir o sofrimento das pessoas que se beneficiam deste tratamento. Também, com a adaptação do CORE-OM para o português do Brasil será possível replanejar alguns aspectos no processo psicoterápico, reduzindo conseqüentemente o tempo de tratamento e os custos para o sistema de saúde.

## CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

### ADMINISTRAÇÃO

#### Gestão de Pessoas

#### 28774

##### INTELIGÊNCIA E INVESTIGAÇÃO NA SEÇÃO DE SEGURANÇA E CONTROLE CORPORATIVO DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - UM PROJETO PARA O SETOR DE SEGURANÇA ORGÂNICA

Vanderlei de Jesus Vieira, José Roberto Goldim

**Unidade/Serviço:** Seção de Segurança e Informação

Os estabelecimentos hospitalares não estão à margem do avanço de condutas antisociais, o tema da pesquisa se refere à criação de um setor de inteligência e investigação para Hospital de Clínicas de Porto Alegre, especialmente quanto às possibilidades de se antecipar às ocorrências na área da segurança. Neste sentido, um trabalho acadêmico

nesta área deve conter propostas claras, eficientes e em consonância com as diretrizes do Hospital, isto é, baseadas em um atendimento humanizado e na excelência dos serviços prestados. Objetivos: O objetivo geral deste trabalho consiste em elaborar um projeto que possa basear a implantação de um serviço de inteligência e investigação no Setor de Segurança e Informação do HCPA. Nos objetivos específicos, buscou-se: (1) demonstrar a importância de um serviço de inteligência e investigação; (2) realizar um levantamento das principais ocorrências de segurança no hospital entre 2009 e 2011; (3) delinear o perfil do profissional que atuará no setor de inteligência e investigação. Metodologia: A metodologia deste trabalho foi baseada em uma abordagem quantitativa. Em um primeiro momento, recorreu-se a um mapeamento das ocorrências internas do HCPA que envolvem a segurança, visando demonstrar o número de ocorrências em relação à questão da segurança. Ainda, com o objetivo de demonstrar a importância de um serviço de inteligência e investigação, foram aplicados questionários estruturados com 12 perguntas fechadas para os supervisores de segurança. Em relação ao público interno, foi aplicado um questionário individual, com duas perguntas. No levantamento das principais ocorrências de segurança no HCPA no período de 2009 a 2011, as variáveis coletadas se referem ao local da ocorrência e o tipo de delito praticado. De acordo com os dados, os indicadores de furtos relacionados aos itens de patrimônio, consumo e nos vestiários mantiveram uma média estável no período analisado. O que se destaca nestes índices são os furtos de objetos pessoais: furtos a pacientes aumentou 154,54% em 2011 em relação ao ano de 2009 e a funcionários, 44,44%. Os dados demonstram um aumento significativo das ameaças e uma expressiva queda nas agressões, evidenciando um processo de não efetivação das ameaças, ou seja, os pacientes/público do hospital passaram a praticar as agressões em um número menor. Considerações Finais: Um setor ou departamento que trabalhe com a possibilidade de se antecipar aos fatos se tornou necessário, agregando a atividade de inteligência e investigação para dar uma sensação de segurança e confiança nas rotinas diversas de cada segmento econômico ou social. A pesquisa com o público interno do HCPA, onde cem por cento aprova a implantação das atividades de inteligência e investigação no setor de segurança, fica muito claro que as pessoas envolvidas nos processos de cuidados com a saúde dos cidadãos não podem ficar com preocupações difusas às suas atividades principais e cabe à segurança orgânica estar atenta aos atores e suas atuações dentro do ambiente hospitalar, promovendo um ambiente de segurança a quem procura amparo e a quem promove a condição de cura.

## 29522

### ANÁLISE DOS RECURSOS GASTOS EM MEDICAMENTOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE (HCPA) EM 2011

Adriana Muradás Girardi, Amanda Prestes Valente. **Orientador:** Mariza Machado Kluck

Introdução: A busca por qualidade assistencial e eficiência na alocação dos recursos dentro de um ambiente de saúde, especialmente hospitalar, é constante. A evolução farmacológica torna cada vez mais necessária a otimização dos recursos de forma que se possa oferecer uma assistência de boa qualidade ao menor custo possível. Devido à importância dos medicamentos no funcionamento de instituições hospitalares, analisamos qual a porcentagem anual que o gasto em medicamentos corresponde dentro de um hospital terciário de alta complexidade como o HCPA e onde esse gasto tem maior relevância. Objetivo: Realizar uma breve análise do custo medicamentoso dentro de um hospital terciário de grande complexidade como o HCPA e determinar onde esses gastos possuem maior impacto. Métodos: Análise do custo com medicamentos no HCPA de janeiro a dezembro de 2011 através do Sistema de Informações Gerenciais (IG) do HCPA. Resultados: No HCPA, no ano de 2011, o total da despesa com custos diretos foi de R\$ 346.817.280,15 sendo desse total, 3,1% (cerca de 10,5 milhões de reais) gastos com medicamentos. Realizando uma observação setorial, observamos que entre os grandes setores do hospital, aquele que é responsável pelo maior consumo medicamentoso e, conseqüentemente, maior despesa com medicamentos é a Clínica Médica. Esta é responsável por cerca de 71,5% dos gastos com medicações anuais no HCPA, seguida pela Clínica Pediátrica (14%), Clínica Cirúrgica (11,8%), Clínica Obstétrica (1,5%) e Clínica Psiquiátrica (1,12%). Dentre os serviços que compõem a clínica médica, a Nefrologia, no ano de 2011, foi o serviço médico que mais gastou com medicamentos, com um valor aproximadamente de 2 milhões de reais, representando 28% do total gasto dentro da Clínica Médica. Os outros dois serviços com maior custo em medicações foram os serviços de Hematologia (19%) e o serviço de Medicina Interna (14,5%). O serviço de Dermatologia foi aquele que representou o menor custo com medicamentos no ano analisado, representando menos de 1% do total. Conclusões: Alguns fatos que podem contribuir para tal gasto em medicações e seu aumento constante são, entre outros, o envelhecimento da população, com mudança no perfil de adoecimento e aumento das doenças crônico-degenerativas; as expectativas dos pacientes e pressões sobre o prescritor; a expansão da cobertura; o surgimento de novos fármacos e o uso inadequado de medicamentos em diversas situações clínicas. Donabedian, em 1986, dizia que o propósito dos sistemas de atenção à saúde, em seu núcleo e através de inúmeras partes, é proporcionar o mais alto nível de qualidade ao menor custo, de maneira mais equitativa, ao maior número de pessoas. Para tanto, precisamos fazer um uso racional de medicamentos além de um processo de educação farmacológica dos profissionais de saúde do hospital, induzindo uma reflexão crítica sobre a escolha e a utilização de fármacos. Dessa forma conseguiremos otimizar e obter equilíbrio entre eficácia, segurança, equidade e custo da assistência hospitalar

**30281****PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE UMA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR SOBRE A APLICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DO SUS NO SEU AMBIENTE DE TRABALHO**

Vanessa Campes Dannenberg, Patrícia Cilene Sant'Anna, Fabiana Rita Camara Machado, Ana Lucia Portella Staub

**Unidade/Serviço:** Fisiatria

O Sistema Único de Saúde (SUS) é composto por um conjunto de atos e serviços de saúde prestados por órgãos públicos e instituições federais. Preconiza a atenção integral ao sujeito, visualizando-o como um ser biopsicosocial. Tem como princípios éticos - doutrinários a universalidade, equidade e integralidade. Partindo desses princípios, torna-se de grande importância verificar se são entendidos e praticados na vivência dos profissionais atuantes na saúde pública, visto que a limitação dos recursos e a gestão são citadas na bibliografia atual como fatores de atraso do desenvolvimento do nosso sistema de saúde frente às necessidades atuais. O presente estudo apresentou como objetivo avaliar a percepção, o nível de entendimento e a aplicação dos princípios do SUS em um grupo de profissionais atuantes em uma equipe multidisciplinar de um Hospital Escola da região sul do país. Apresenta abordagem quantitativa, observacional de caráter descritivo. Participaram do estudo doze diferentes profissionais atuantes em uma equipe multidisciplinar de um determinado setor. Cada participante aceitou responder ao questionário semi-estruturado que continha questões com relação aos princípios do SUS e a sua visão sobre o funcionamento e aplicação destes no dia a dia da equipe. Para a organização da base de dados e análise dos resultados foi utilizado o Microsoft Office Excel 2007. Para a questão aberta utilizou-se análise de conteúdo. O nível de conhecimento quanto aos princípios ético - doutrinários do SUS foi considerado bom. Apesar de nem todos os profissionais estarem cientes dos princípios do SUS, foi possível observar que os julgam importantes e aplicam no mínimo um deles em sua rotina de trabalho. Os profissionais entrevistados relataram problemas com relação as questões técnico-administrativas, justificando que estas acabam impedindo-os de aplicarem seu conhecimento e desta forma prejudicam o atendimento ao usuário. A partir destes resultados observamos que é extremamente importante que todos os profissionais tenham maior conhecimento sobre o SUS, suas diretrizes e princípios. Para desta forma, apresentar melhores condições de desenvolver seu conhecimento e manejar situações comuns na equipe ocasionando em maiores benefícios aos usuários. Essa filosofia atualmente está vindo mais reforçada na formação profissional, dentro das universidades, onde a questão humanística vem sendo bastante discutida. Palavras-chave: Sistema único de saúde; percepção; saúde pública.

**30303****CONSULTORIA INTERNA EM GESTÃO DE PESSOAS: RELATO DE CASO SOBRE O TRABALHO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Francielle Limberger Lenz, Carla Woyciekoski, Daniela Santos Turck

**Unidade/Serviço:** Seção de Desenvolvimento de Pessoas

Este trabalho apresenta, através de um relato de caso, a Consultoria Interna em Gestão de Pessoas, realizada no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) desde 2004, com o objetivo de registrar e fazer circular os conhecimentos e práticas que se articulam desde esse lugar. A consultoria interna visa facilitar processos de Gestão de Pessoas e trabalha com foco no desenvolvimento de lideranças, pessoas e equipes. Em sua atuação, dentre as Responsabilidades do consultor interno no HCPA, destacam-se: a realização de diagnóstico do modo de funcionamento das áreas, o assessoramento estratégico das lideranças na tomada de decisões, a atuação como referência da Coordenadoria de Gestão de Pessoas (CGP) para as áreas clientes e a divulgação e implementação das Políticas e estratégias de Gestão de Pessoas na Instituição. Através de revisão bibliográfica, sublinha-se que conhecer a linguagem do negócio é estratégia necessária para uma aproximação entre consultor e área cliente, para o estabelecimento de transferência de trabalho e a viabilização de intervenções pertinentes à consultoria. Assim, cada consultora acompanha Serviços das grandes áreas do Hospital (médica, administrativa, de enfermagem e de pesquisa), a fim de manter o alinhamento nos trabalhos desenvolvidos, tendo como norteador o negócio da Instituição (assistência, ensino e pesquisa). Comumente, a consultoria ocorre através de reuniões sistemáticas com os gestores e da participação da consultora nas reuniões de chefias (Colegiado, Serviço ou Unidade). Além disso, podem ocorrer intervenções da consultora junto às equipes (lideranças e funcionários) por meio de reuniões para análise e proposições de melhorias do processo de trabalho e/ou para realização de ações de capacitação e desenvolvimento. Em todas estas modalidades de interação, o processo de consultoria desenvolve-se em dois níveis: 1) conteúdo exposto (projeto, queixa, problema técnico, discussão racional, etc) e 2) contexto em que se dá a consultoria (relação entre consultor e gestor, percepções e sentimentos daí decorrentes). As análises e intervenções derivam da escuta das lideranças e das equipes e dirigem-se à promoção do protagonismo dos sujeitos, convocando-os à análise do trabalho (modos, relações e processos instituídos) e à responsabilização pela construção de soluções possíveis. Como efeito da consultoria interna, percebe-se o incentivo à gestão participativa e à co-responsabilização nos processos de desenvolvimento institucional. Isso é demonstrado pela análise da série histórica da Pesquisa de Clima Organizacional (ciclos 2006, 2008 e 2011), que evidencia uma tendência positiva de crescimento quanto ao índice de satisfação dos funcionários nos fatores relacionados à liderança e ao trabalho em equipe (com aumento significativo de cerca de 4 pontos percentuais). Além disso, com base em feedbacks de áreas clientes, observa-se qualificação da comunicação e possibilidade de trocas mais efetivas entre a CGP e suas áreas clientes, e entre estas, contribuindo para o alinhamento das Políticas de Gestão de Pessoas às necessidades das áreas e da Instituição. Segue como desafio, sistematizar a experiência vivenciada, contribuindo para o alargamento de um corpo conceitual que pautar a Gestão de Pessoas no contexto da área da saúde e da educação.

30564

**AValiação dos custos e faturamentos assistenciais dos serviços de internação do HCPA**  
Paulo Vítor Campo Fagan, João Paulo Oliveira Rodrigues, Ricardo Mendes Bernhard, George Horta

**INTRODUÇÃO:** Os serviços de internação do HCPA são conhecidos pela excelência no atendimento aos pacientes, a partir de um modelo de gestão que recentemente foi tomado como exemplo para uma reforma em outros hospitais universitários brasileiros. Entre as características desse modelo, inclui-se a disponibilidade de uma parcela de leitos destinados à pacientes vinculados a convênios e particulares. O objetivo desta análise é avaliar como é a relação de custos e faturamento, de qualquer fonte, dos serviços de internação do HCPA. **MÉTODOS:** A partir de consulta a dados do Sistema de Indicadores Gerenciais (IG) correspondentes ao ano de 2011 do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), calculamos a despesa total de cada serviço do hospital, considerando: Medicamentos, órteses e próteses, materiais hospitalares. A Despesa Total de cada serviço, subtraída do valor do Faturamento Total de cada Serviço de Internação do Hospital, gerou o Saldo de cada serviço. Além disso, calculamos o Saldo por Paciente-Dia relativo a cada Serviço e ao Hospital. **RESULTADOS:** Os serviços que tiveram maior gasto foram Cirurgia Cardiovascular, Cardiologia e Cirurgia Vascular Periférica, os serviços com maior número de pacientes e que realizam procedimentos de alta complexidade. Os serviços que tiveram menos gastos foram Tratamento da Dor, Dermatologia e Psiquiatria da Infância e da Adolescência, que não gastaram em Órteses e Próteses, e têm poucos pacientes. **DISCUSSÃO:** Os serviços que mais utilizam Próteses e Órteses, realizam procedimentos complexos e têm grande demanda assistencial, pela prevalência das patologias, possuem mais despesas, muitas vezes sendo deficitários. Serviços complexos, como Medicina Intensiva, que não utilizam Próteses e Órteses ou grandes quantidades de terapias muito caras (imunoterápicos, quimioterápicos, etc.) com grande demanda, são geralmente superavitários.

### Ciência da Informação e Comunicação

32472

REVISTA HCPA

Rosa Lucia Vieira Maidana, Ivaniza Oschelski De Souza

**Unidade/Serviço:** Unidade de Apoio à Produção Científica

**INTRODUÇÃO:** A Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul teve a sua primeira impressão em 1981. Em 2006 implantou o Sistema de Editoração Eletrônica de Revistas (OJS/SEER) e em 2007 publica a sua 1ª versão totalmente online e de livre acesso. **OBJETIVO:** acompanhar o crescimento de artigos originários de outras instituições após a implantação do sistema de submissão online. **MÉTODOS:** Levantamento do total de artigos publicados no período de 2007 a 2012 e o percentual de artigos externos por biênio de publicação. **RESULTADOS:** No primeiro biênio de implantação do sistema foram publicados 83 artigos, desses 9 foram submetidos por instituições externas, representando 11% do total publicado; no segundo biênio tivemos um crescimento do total de artigos publicados para 114, sendo 28 externos, passando para 25% o número de artigos submetidos por instituições externas, no terceiro biênio publicamos 162 artigos, sendo 48 externos ao HCPA/UFRGS, representando 30% dos artigos. **CONCLUSÃO:** Verificou-se que a implantação do sistema online proporcionou um crescimento substancial de artigos oriundos de outras instituições. Ampliando e divulgando o acesso do periódico científico.

### ENGENHARIAS

#### Engenharia Biomédica

29188

**EQUIPAMENTO PARA REALIZAÇÃO DO TESTE QUANTITATIVO SENSORIAL COM REFRIGERAÇÃO LÍQUIDA**  
Danton Pereira da Silva Junior, Luciana Cadore Stefani, Pedro Schestatsky, Paulo Roberto Stefani Sanches, Andre Frotta Muller, Paulo Ricardo Oppermann Thome, Maurício Kenji Yamawaki. **Orientador:** Wolnei Caumo  
**Unidade/Serviço:** Serviço de Pesquisa e Desenvolvimento em Engenharia Biomédica

**Introdução:** O uso de modelos experimentais de dor em humanos representa um passo intermediário entre estudos de nocicepção em animais e estudos clínicos. O teste quantitativo sensorial (TQS), baseado numa placa de Peltier acoplada a um hardware que permite controle de aquecimento e resfriamento, está sendo amplamente utilizado nesses tipos de estudo. No entanto devido ao seu alto custo e sofisticada tecnologia o acesso a esse equipamento é restrito. Por isso optou-se pelo desenvolvimento de um sistema de TQS com tecnologia nacional. **Objetivos:** Desenvolver um equipamento que permita a realização do teste quantitativo sensorial com refrigeração da termoprobe utilizando solução líquida. **Métodos:** A termoprobe consiste de um elemento Peltier conectado a uma placa de alumínio circular e diâmetro

30 mm, posicionado normalmente na região volar do antebraço não dominante. A termoprobe possui uma rampa de ascensão de temperatura de 1°C/s, partir de uma temperatura basal de 30°C, até uma temperatura máxima de 52°C, considerada segura para não causar dano tecidual. Esta temperatura é ajustada por um controlador do tipo PID implementado via microcontrolador conectado a computador pessoal padrão IBM PC. O software desenvolvido também permite a visualização das curvas de temperatura e limiares de calor e dor relatados pelos pacientes submetidos a estímulos térmicos consecutivos. A retirada de calor do elemento Peltier visando permitir variações rápidas de temperatura, bem como um número elevado de ciclos de estimulação térmica, foi possível com a utilização de um sistema de water cooling, comum a equipamentos de informática, composto de bomba hidráulica, radiador e líquido de arrefecimento (Propilenoglicol). Resultados: O sistema de refrigeração implementado permitiu o ajuste de taxas de variação de temperatura de até 3°C/s e um grande número de repetições das rampas de estimulação térmica sem sobreaquecimento do sistema. Em testes de laboratório realizou-se mais de 100 rampas de estimulação consecutivas sem alterações no sistema, número superestimado considerando-se que na prática clínica cada paciente é submetido tipicamente a 24 rampas de estimulação térmica. Conclusão: Os resultados mostraram a confiabilidade do sistema de arrefecimento utilizando o sistema de water cooling para refrigeração do equipamento de TQS.

### 29247

#### MODELO ANIMAL PARA ESTUDO DE 'SIMILARIDADES NAS DESIGUALDADES

Paulo Ricardo Oppermann Thome, Danton Pereira da Silva Junior, Paulo Roberto Stefani Sanches, Andre Frotta Muller, Fabio da Silva Cunha, Roberta Dalle Molle, Patricia Pelufo Silveira

**Unidade/Serviço:** Serviço de Pesquisa e Desenvolvimento em Engenharia Biomédica

**INTRODUÇÃO:** No Brasil, a partir de 1974 (salto quali e quantitativo no 'modelo' de desenvolvimento econômico-social), o panorama nutricional apresentou mudanças marcantes e surpreendentes. Notou-se elevação epidêmica do sobrepeso/obesidade, predominantemente em populações mais pobres. Este fenômeno originou modelos e hipóteses variadas. A urbanização induz mudanças nos padrões de vida e comportamento alimentar. O ambiente influencia na suscetibilidade ao desenvolvimento da obesidade, por meio de hábitos (estilo de vida) ou induzindo modificações epigenéticas. O feto/neonato é atingido através da mãe, adaptando-se àquele meio específico, 'programando' sua fisiopatologia endócrina e metabólica. O risco para doenças pode resultar do grau de concordância ou contraste entre ambiente 'previsto' e o ambiente em que vive como adulto. Nos 'países em desenvolvimento', mães desnutridas geram filhos com restrição de crescimento intra-uterino (RCIU), que consomem alimentos baratos, pobres em nutrientes, mas ricos em calorias. Camadas sociais privilegiadas geram filhos prematuros, com baixo crescimento. Ambas classes apresentam índices de 'obesidade' crescentes. No modelo 'similaridades nas desigualdades', perfis extremos de desigualdade coexistem, num cenário complexo, promovendo desfechos de saúde similares. **OBJETIVOS:** Desenvolver um sistema de monitoração de exercícios físicos voluntários que permita a realização de modelo animal para estudo do fenômeno "similaridades nas desigualdades". **MÉTODOS:** Foram desenvolvidas 10 unidades de monitoração utilizando micro-controladores PIC. Pequenos imãs foram fixados diametralmente opostos em 10 rodas de exercício. Sensores de efeito Hall foram confeccionados e instalados nas caixas. As unidades de monitoração são alimentadas pela rede elétrica 90~240V, mas possuem baterias individuais para 2 semanas de funcionamento. Os dados (total de voltas, total de voltas/minuto, data/hora/minuto) são armazenados em memória não-volátil. As unidades operam em 'stand-by', sendo ativadas pelo sinal dos respectivos sensores, conectados através de cabos. A conexão a computadores pessoais é por USB. Um software específico permite transferir dados, visualizar gráficos, e reconfigurar as unidades. Ratas prenhes randomizadas por peso corporal, mantidas individualmente, foram, do 10º dia de gestação até o 21º dia de lactação, divididas em três grupos com alimentação diferenciada: Cont (ração padrão à vontade); R50% (50% consumo médio do grupo Cont); e RG (dieta rica em gordura à vontade). Os filhotes foram 'adotados', formando grupos diversos: Cont-Cont, R50%-Cont, R50%-R50%, Cont-R50%, RG-Cont, RG-RG, e Cont-RG. Peso ao nascer, peso ao longo da vida, e atividade física voluntária foram comparados, entre grupos, usando modelos estatísticos. **RESULTADOS:** O sistema de monitoração desenvolvido permitiu quantificar a prática de exercícios físicos voluntários registrando o número de voltas realizadas, a cada minuto. Observou-se efeito das "similaridades nas desigualdades" no peso ao nascer (filhotes R50% e RG mais leves que Cont) e atividade física (grupos extremos R50%-Cont e RG-Cont igualmente diferentes dos Cont-Cont; machos menos ativos que fêmeas). A maior disposição à atividade física de ratas RG-Cont pode ser devido à 'programação' do sistema dopaminérgico. **CONCLUSÃO:** O sistema de monitoração de exercício, juntamente com a análise de variáveis fisiológicas e bioquímicas, contribuiu para validação do modelo animal proposto. O modelo utiliza escassez e fartura nutricionais como extremos de desigualdade, durante a gestação, para espelhar o fenômeno "Similaridades nas Desigualdades", descrito em humanos.

### 30498

#### AVALIAÇÃO IN VITRO DE PLGA NANOTEXTURIZADO PARA REPARO DE NERVO PERIFÉRICO

Samanta Gerhardt, Alessandra Sebben (PUCRS), Aline Hauschild Mondardo (PUCRS), Jefferson Braga Silva (PUCRS)

Lesões em nervos periféricos provocam perda ou diminuição funcional do membro afetado e frequentemente demandam uma abordagem cirúrgica. Apesar da evolução das técnicas cirúrgicas, os resultados funcionais nos pacientes permanecem insatisfatórios. Uma opção para tratamento alternativo é o uso de um conduto nervoso feito de polímero, e o poli-(L-ácido láctico co-ácido glicólico) (PLGA) surge como um biomaterial possível no aprimoramento da técnica, proporcionando melhora na recuperação nervosa. O objetivo deste trabalho foi avaliar a biocompatibilidade in

vitro de membranas de PLGA nanotexturizadas para aplicação em reparo de nervo periférico. As membranas de PLGA (82:18) foram confeccionadas por meio de dissolução em clorofórmio e evaporação de solvente com fluxo de ar, com adição de NaCl (cloreto de sódio) e tratamento com NaOH (hidróxido de sódio) para nanofuncionalização das mesmas. A viabilidade celular in vitro nas membranas de PLGA nanotexturizadas foi obtida através de ensaios MTT (3-(4,5-dimetiltiazol-2yl)-2,5-difenil brometo de tetrazolina) e coloração DAPI (4, 6-diamidino-2-phrnykinodole) com células NIH 3T3. O teste MTT avaliou a citotoxicidade do biomaterial em diferentes períodos (1, 2, 7, 14 e 30 dias), sendo a absorbância das amostras medida a 570nm. A coloração DAPI permitiu a avaliação da proliferação celular sobre as membranas após 24h. Imagens de fluorescência das células marcadas foram observadas por microscópio de fluorescência e quantificadas no software Image Pro Plus. Os dados obtidos foram comparados utilizando análise de variância (ANOVA) e Teste de Tukey post-hoc, sendo 5% estatisticamente significativo. O PLGA não apresentou efeitos citotóxicos sobre as células nos períodos avaliados, quando comparado ao controle positivo. A adesão das células NIH 3T3 sobre o polímero foi superior ao controle positivo, com 31,60 e 12,07 células por campo, respectivamente (p=0,001). Esses resultados mostram que membranas nanotexturizadas de PLGA apresentam características in vitro necessárias para o biomaterial ser considerado viável para futuro uso em experimentação em animais para reparo de nervo periférico. Número de aprovação do projeto: CEUA 10/00190 (Comitê de Ética para o uso de animais – PUCRS).

## OUTRAS

### Bioética e Direito em Saúde

**28863**

**BIOÉTICA, AUTONOMIA E AUTODETERMINAÇÃO EM PACIENTES INTERNADOS PARA O TRATAMENTO DO TRANSTORNO MENTAL E COMPORTAMENTAL DEVIDOS AO USO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Lucas França Garcia, Fernanda Rocha da Trindade, Alessandra Mendes Calixto, José Roberto Goldim

**Unidade/Serviço:** Serviço de Bioética - HCPA

**Introdução:** O Transtorno mental e comportamental devidos ao uso de substância psicoativa (TUSP), classificação adotada pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde da Organização Mundial da Saúde (CID-10, é um grave problema social e de saúde pública em diversos países do mundo. O consumo de crack tem sido nos últimos 20 anos um dos principais problemas de saúde pública no Brasil. Dados epidemiológicos mostram o avanço do consumo desta substância e as suas diversas consequências para os usuários, para a saúde pública e para a sociedade. Este aumento do consumo de substâncias psicoativas (SPA), sobretudo o crack, traz consigo, uma série de problemas psicológicos, sociais, biológicos, neurológicos e cognitivos, como por exemplo, aumento da violência urbana e da criminalidade, risco de transmissão de doenças infecto-contagiosas, entre outros. As consequências para o usuário vão desde mudanças na estrutura e no funcionamento do cérebro, alterações cognitivas, mentais, neurológicas, psicológicas a alterações na vida diária, levando o indivíduo na maioria das vezes a procurar o tratamento para o TUSP. Entretanto, as consequências psicossociais são as que mais se destacam nesta discussão: prostituição, desestruturação familiar, abandono social, marginalidade, violência e criminalidade são alguns dos problemas sociais associados ao uso de SPA. **Objetivos:** avaliar o desenvolvimento psicológico-moral, autonomia e autodeterminação em pacientes com TUSP internados em um Hospital Universitário. **Fundamentação Teórica:** A bioética complexa é definida como “uma reflexão compartilhada, complexa e interdisciplinar sobre a adequação das ações que envolvem a vida e o viver”. Dentro desta perspectiva, estudar os aspectos do desenvolvimento psicológico-moral em usuários de crack faz-se necessária para se ter uma compreensão adequada a respeito da capacidade de tomada de decisão destes pacientes. Diversos pesquisadores trabalharam com a perspectiva do desenvolvimento psicológico-moral. Nesta pesquisa serão abordados os seguintes autores: Jean Piaget, Laurence Kohlberg e Jane Loevinger. **Métodos:** Foi aplicado um instrumento para avaliação do desenvolvimento psicológico-moral que tem como objetivo verificar a capacidade de tomada de decisão dos indivíduos. A abordagem qualitativa utilizou-se do método etnográfico e da observação participante. **Resultados e Discussão:** 50% dos pacientes (n=9) foram classificados na fase de conformista, 39% (n=7) e 11% (n=2) na fase autônoma. Com relação às observações do trabalho de campo, foi possível verificar dinâmicas relacionadas a aspectos do pertencimento social, aspectos simbólicos do tratamento, a distinção entre autonomia e autodeterminação e a resignificação do sentido da autonomia para estes pacientes. **Considerações finais:** Todos os pacientes avaliados por esta pesquisa foram considerados capazes de tomar decisão no seu melhor interesse, com relação ao seu nível de desenvolvimento psicológico-moral. Podemos perceber também a preservação da autonomia destes pacientes, no sentido de capacidade de decisão baseada em argumentos morais, a partir da participação destes pacientes na produção e construção das regras da Unidade de internação. Projeto aprovado no CEP-HCPA sob o número 13-0028.



**29061****VULNERABILIDADE EM SEU ASPECTO ESTÁTICO E DINÂMICO: UMA ABORDAGEM DA BIOÉTICA COMPLEXA**

Aletheia Peters Bajotto, José Roberto Goldim

**Unidade/Serviço:** Bioética - HCPA

**Introdução:** Estudos demográficos apontam aumentos contundentes no tamanho da população idosa no mundo todo. Até o ano de 2025, o Brasil será o sexto país com o maior número de pessoas idosas no mundo. No ano de 2050 estima-se que tenhamos dois bilhões de pessoas idosas no mundo. Neste mesmo ano, os idosos no Brasil deverão chegar à incrível marca de 81,25 anos de idade, o que representa uma expectativa de vida alta. Sudeste e Sul, segundo os dados do Censo 2010, vêm se mantendo como as duas regiões mais envelhecidas do País. Em 2010 8,1% da população era formada por idosos com 65 anos ou mais, enquanto a proporção de crianças menores de 5 anos era, respectivamente, de 6,5% e 6,4%. O bairro Moinhos de Vento, de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, desbanca Copacabana, no Rio de Janeiro, como o Bairro das capitais brasileiras que tem maior proporção de idosos moradores. Dentre os 7.264 moradores, 2.487 são idosos. No campo da Bioética, a vulnerabilidade é um assunto vigente porque os indivíduos e grupos vulneráveis estão sujeitos à exploração - e a exploração é moralmente errada. É durante a velhice que se recordam e se expressam aspectos, como a vulnerabilidade e a temporalidade, que são típicos do ser humano e que passam despercebidos pela vitalidade que se experimenta na idade juvenil. A vulnerabilidade é um construto multidimensional que se refere a um contexto dinâmico em que há risco para o desenvolvimento de problemas de saúde, resultado de uma inadequação econômica, social, psicológica, familiar, cognitiva ou de recursos físicos.

**Objetivo:** Geral: Verificar a caracterização da vulnerabilidade estática e dinâmica no contexto do envelhecimento, comparando grupos de idosos e não idosos em diferentes situações de atendimento em hospital-geral. Específicos: 1- Descrever as características que tornam os indivíduos vulneráveis; 2 - Diferenciar a condição de “ser” e “estar” vulnerável, de acordo com as características descritas; 3 - Comparar qualidade de vida, capacidade de tomada de decisão, percepção de coerção na pesquisa, expressão de coerção na assistência e independência funcional nos diferentes grupos pesquisados; 4- Avaliar de forma qualitativa a percepção individual de grupo focais a respeito da vulnerabilidade. **Método:** A pesquisa caracteriza-se como transversal, quantitativa e qualitativa, avaliando 222 pacientes divididos em 6 diferentes grupos: 1 – idosos atendidos em ambulatório do HCPA, 2- Idosos internados no HCPA, 3- Idosos que participam de atividades no Celari/UFRGS, 4- Adultos atendidos em ambulatório, 5- Adultos internados no HCPA, 6- Adultos acompanhantes de pacientes internados no HCPA. Cada participante responde a cinco (5) questionários autoaplicáveis sendo estes: WHOQOL-BREF, Instrumento de Desenvolvimento Psicológico-Moral, Escala de percepção de Coerção na Pesquisa, Escala de Expressão de Coerção na Assistência e o Index de Katz. Dez (10) pacientes de cada grupo respondem a uma questão “O que significa para você, ser vulnerável”? Aspectos éticos: A coleta de dados iniciou no dia 20/03/13, após aprovação do Projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (13-0001). Os pesquisadores responsabilizam-se em resguardar a confidencialidade de dados de identificação pessoal que venham a constar no banco de dados da pesquisa. Todos os participantes serão convidados e participarão do processo de consentimento, que culmina com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este documento foi elaborado de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução CNS 196/96), contando com linguagem clara e acessível. Serão apresentados dados preliminares e parciais do trabalho.

**29654****ASPECTOS MÉDICOS, BIOÉTICOS E JURÍDICOS DA REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA POST MORTEM E O DIREITO DAS SUCESSÕES**

Leonardo Stoll de Moraes

**Unidade/Serviço:** LAPEBEC - UniRitter

**Introdução:** No ano de 2011, teve-se notícia do primeiro bebê nascido por meio da técnica de Reprodução Humana Assistida (RHA) com uso de material genético, coletado previamente e utilizado de forma post mortem. A possibilidade de uma reprodução póstuma tornou-se possível em vista do aprimoramento científico e tecnológico no campo da reprodução humana, de forma que hoje se faz necessária uma reflexão sobre os limites éticos e legais de seu uso.

**Objetivo:** Estudar os reflexos causados pelo uso da Reprodução Humana Assistida (RHA) post mortem no Direito das Sucessões. **Métodos:** Para desenvolver o trabalho, aplicou-se a Revisão Sistemática de fontes bibliográficas do Sistema PUBMED, utilizando as palavras-chaves: “Assisted Reproduction”, “Post Mortem” e “Law”. Além disto, foram utilizadas outras fontes complementares e documentos normativos. Os dados foram avaliados de modo qualitativo, utilizando-se a análise de conteúdo e o Referencial Teórico da Bioética Complexa. **Resultados:** A partir da revisão sistemática das fontes bibliográficas localizaram-se no Sistema PUBMED 16.993 artigos com a palavra-chave: “Assisted Reproduction”, 16.353 com a palavra-chave: “Post Mortem”, 361.923 com a palavra-chave: “Law” e com as três palavras-chaves encontrou-se 8 artigos. Os dados foram reunidos para análise, constando do fichamento de 53 textos (8 artigos do sistema PUBMED + 45 textos brasileiros diversos), três resoluções do Conselho Federal de Medicina, um parecer técnico da Comissão sobre Acesso e Uso do Genoma Humano (CGH) e 15 projetos de Leis. **Conclusão:** Identificou-se 8 artigos no Sistema PUBMED (3 = apenas reflexivos; 3 = abordam a coleta de material biológico de paciente já morto; 2 = favoráveis a prática de RHA post mortem e ao Direito das Sucessões). Dos 45 textos brasileiros diversos, 27 doutrinas foram passíveis de classificação entre favoráveis e desfavoráveis. Verificou-se que o problema ocasionado está relacionado à capacidade sucessória do filho advindo por meio de RHA, isto porque o artigo 1.798 do Código Civil não contempla a concepção post mortem. (Apoio PBIC/CNPq/UniRitter/LAPEBEC).

29707

## O DIREITO À SAÚDE E A SUA INTERPRETAÇÃO NA JUSTIÇA ESTADUAL NA COMARCA DE CAXIAS DO SUL

Alex Caldas De Souza

O presente projeto de pesquisa tem como objetivo analisar as decisões proferidas pela magistrada da Justiça Estadual, no Município de Caxias do Sul – RS, no que diz respeito às ações de direito à saúde, com base na audiência pública realizada pelo Supremo Tribunal Federal no ano de 2009. Com isso, procedeu-se à observação seguinte: os preceitos estabelecidos pelo STF foram seguidos pela juíza em questão? Nessa esteira, como data de corte, optou-se por processos iniciados a partir de 01 de fevereiro de 2011 e julgados até 31 de dezembro de 2012. Da pesquisa no site do Tribunal de Justiça Gaúcho, logrou-se encontrar vinte e dois processos que preenchem os requisitos estabelecidos. As prestações de saúde requeridas são diversas, não sendo possível traçar um perfil. Todos os pedidos foram deferidos em caráter liminar e confirmados na decisão terminativa de mérito. Palavras-chave: Direito fundamental, Direito à Saúde, audiência pública, Justiça Estadual, Caxias do Sul.

29711

## DIREITO À SAÚDE E CIDADANIA: ANÁLISES SOBRE O DIREITO FUNDAMENTAL NA JUSTIÇA FEDERAL NO MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL - RS

Selmar José Maia, Germano André Doederlein Schwartz

O presente projeto de pesquisa tem como espinha dorsal a análise sobre as decisões proferidas, nos processos analisados, pelos magistrados da Justiça Federal no Município de Caxias do Sul – RS. Como ponto temporal adotou-se como marco a audiência pública realizada pelo Supremo Tribunal Federal no ano de 2009. Com isso, procedeu-se à observação seguinte: os preceitos estabelecidos pelo STF foram seguidos pelos juízes em questão? Partindo-se dessa premissa, realizou-se pesquisa de campo que abarcou os meses de Janeiro a Fevereiro de 2013. Foram encontrados trinta e quatro processos relativos ao pedido de fornecimento de medicamento envolvendo a União. Os pedidos são diversos, mas restam concentrados no medicamento Trastuzumabe de nome comercial (Herceptin). Ainda, entre os mais solicitados, destaca-se a droga Tosilato de Sorafenibe, conhecida na indústria farmacêutica como Nexavar. Em comum, ambos destinam-se ao combate de doenças crônicas (câncer). Quanto à obtenção dos pedidos, constataram-se trinta e duas solicitações deferidas e somente duas indeferidas pelos magistrados daquele local. Palavras-chave: Direito fundamental, Direito à Saúde, audiência pública, Justiça Federal, Caxias do Sul.

29955

## AVALIAÇÃO DA SERIEDADE, DO TIPO E DOS MEDICAMENTOS ENVOLVIDOS EM ERROS DE MEDICAÇÃO NOTIFICADOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Gabriella Rejane dos Santos Dalmolin, Eloni Terezinha Rotta, José Roberto Goldim

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Pesquisa em Bioética e Ética na Ciência - HCPA

**Introdução:** Erros envolvendo medicamentos ocorrem frequentemente em hospitais, possuem natureza multidisciplinar e podem ocorrer nas várias etapas da terapia medicamentosa. **Objetivos:** O estudo avaliou a seriedade, o tipo e os medicamentos envolvidos nos erros de medicação notificados no HCPA. **Metodologia:** Foram analisadas notificações comunicadas por escrito em 2010-2011. Foram excluídas as notificações que não apresentavam informações suficientes para a sua categorização, as que estavam duplicadas, as que se referiam ao período do estudo, mas notificadas após o período de coleta dos dados. A amostra foi composta por 165 notificações de erros. 114 notificações foram classificadas como erros de fato (erros de medicação) e 51 notificações como erros potenciais. Os erros identificados foram classificados de acordo com a seriedade, o tipo e a classe farmacológica. A classificação da seriedade foi realizada utilizando nove diferentes categorias, denominadas de A ao I. Os critérios consideraram a ocorrência de erro; se o erro atingiu ou não o paciente; o dano associado e as medidas necessárias. As notificações classificadas nas categorias de B a I, consideradas como erros de medicação, foram também classificadas quanto ao tipo de erro, segundo a American Society of Health-System Pharmacists. A ASHP classifica os erros de medicação em erro de: prescrição, dispensação, omissão, horário, administração de medicamento não autorizado, dose, apresentação, preparo do medicamento, técnica de administração, medicamentos deteriorados, monitoramento, adesão e outros erros. Utilizou-se o Sistema Anatômico Terapêutico Químico (ATC) para realizar a classificação farmacológica dos medicamentos envolvidos nos erros. O projeto foi aprovado pelo CEP-HCPA sob o número 10-0445. **Resultados:** Na amostra de 165 notificações, as ocorrências anuais foram semelhantes, sendo que 84 ocorreram no ano de 2010 e 81 em 2011. Quanto à seriedade, 30,91% das notificações não incluíam erros de medicação, mas sim situações potenciais para a ocorrência de erro (A). Apesar de ter sido realizado um maior número de notificações de erros de medicação em 2011, comparativamente a 2010, não houve uma alteração significativa no perfil de seriedade destes eventos. Em relação aos erros propriamente ditos, 60,00% das notificações não atingiram o paciente (B) ou o atingiram, mas não causaram dano (C e D). Nas demais notificações o dano associado foi temporário (E e F). Os erros ocorridos ao longo do processo geraram, em algumas situações, novos erros de medicação associados, principalmente a partir das etapas de prescrição e de preparo. O tipo de erro mais frequente foi o de prescrição, relacionando-se a informações ambíguas, a medicamentos duplicados ou a escolha incorreta de itens no sistema informatizado. Nas 114 notificações de erros de medicação encaminhadas foram citados 122 medicamentos. Os medicamentos pertencentes à classe N – sistema nervoso - foram os mais presentes nas situações de erro. **Conclusão:** A reflexão sobre os erros de medicação e a

possibilidade de danos decorrentes dos mesmos, assim como dos métodos para a sua identificação e avaliação, deve incluir uma ampla perspectiva dos aspectos envolvidos na sua ocorrência. A segurança dos pacientes depende deste processo de comunicação, do registro adequado das informações e do monitoramento propriamente dito.

### 30383

#### ALTERIDADE NO DISCURSO DAS MULHERES QUE TIVERAM OU TÊM CÂNCER E PARTICIPARAM DE AULAS DE DANÇA

Cristina Soares Melnik, José Roberto Goldim

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Bioética - HCPA

**INTRODUÇÃO:** Habitualmente a presença de uma doença serve como um fator de isolamento do paciente. A redução de suas interações sociais afeta também as suas dimensões físicas e psicológicas. A possibilidade de interagir com outras pessoas que tem problemas semelhantes pode promover o ressignificado da própria doença e situação de vida. A Alteridade é um dos referenciais mais importantes para a Bioética. O olhar do Outro é constituinte e possibilita a sensação de ser, tornar-se pessoa. A Alteridade envolve o eu responsabilizar-se pelo outro, pressupõe a presença e a corresponsabilidade ética na relação. **OBJETIVO:** Identificar as características de Alteridade nos depoimentos das mulheres que tiveram ou têm câncer e participaram de um projeto de pesquisa envolvendo aulas de dança. **METODOLOGIA:** Foram ministradas 12 aulas de dança, com periodicidade semanal, para 23 mulheres que tiveram ou têm câncer. Ao término, foram realizados grupos focais, originando os relatos deste estudo. O projeto foi aprovado pelo CEP do HCPA (1110/10). As participantes passaram pelo processo de consentimento informado. **RESULTADOS:** Foram identificadas quatro categorias envolvendo a Alteridade, ilustradas através de frases das participantes: a) Identificação com o Outro enquanto fator motivador: “A minha expectativa era exatamente enxergar e conviver com pessoas da mesma doença”. “O que me atraiu foi saber que era pessoas que passaram pelo que eu passei”. b) Reconhecimento do Outro durante as aulas: “Aqui a gente não era só colega, era como se tivesse todo mundo o mesmo DNA”. “Eu não falei? Nós estamos falando a mesma língua!” “Eu acho que nós somos muito parecidas”. c) Outros que limitam e a dança reconhecendo o Outro: “Eu vou te dizer por que eu nunca dancei”: “o que tu vai fazer dançando?”, diziam. “A dança ajuda a botar para fora a alegria que a gente tem por dentro e não pode botar pra fora porque dizem: “ah não faz, isso é feio”. “Ninguém vai criticar (...) dança do seu jeito”. d) Corresponsabilidade, copresença e continuidade: “Então muita coisa que ela faz com jeitinho a gente tá copiando na vida”. “A gente pode levar para a vida essa lição de mudar o foco. Quando a gente foca na alegria, na gratidão, a vida muda”. “Eu não parava pra perguntar se tava difícil (...). Então a gente aprende também como lidar com o outro.” **CONCLUSÕES:** O referencial da Alteridade foi útil ao possibilitar a identificação de categorias de interpretação dos resultados obtidos. A possibilidade de dançar com pessoas que tiveram ou têm a mesma doença foi motivador para a participação no estudo. O reconhecimento do Outro permaneceu durante as aulas, aproximando as participantes e permitindo uma percepção das mesmas enquanto “muito parecidas”, com “o mesmo DNA”. O Outro é parte do eu. As participantes percebem a dança como espaço de reconhecimento de si, onde identificam-se, dançam “do seu jeito”, ao mesmo tempo em que respeitam a liberdade do Outro, pois “ninguém vai criticar”. A dança pode ser um espaço de fomento da Alteridade, através da corresponsabilidade e da copresença ética ampliada a outros espaços.

### 30392

#### CONSULTORIAS DE BIOÉTICA CLÍNICA ENVOLVENDO FAMILIAS QUE DIFICULTARAM A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Cristina Soares Melnik, José Roberto Goldim

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Bioética - HCPA

**INTRODUÇÃO:** As consultorias de Bioética Clínica buscam auxiliar na reflexão sobre questões éticas que dificultam a tomada de decisão durante o atendimento assistencial. As consultorias por demanda assistencial são solicitadas pela equipe profissional, pelo paciente ou por seus familiares, através de prontuário ou pessoalmente ao Serviço de Bioética, quando ocorre uma situação que mereça, a critério destas pessoas, um auxílio na sua reflexão. As respostas dos consultores são sempre no âmbito de reflexões e condutas sugeridas para auxiliar o processo de tomada de decisão, mas não são decisões em si. Por ser um importante sistema de cuidado do paciente, espera-se que a família auxilie durante o atendimento assistencial, porém, as relações familiares podem dificultar a resolução de problemas. **OBJETIVO:** Avaliar as consultorias nas quais as famílias dificultaram a resolução de problemas quanto aos seguintes aspectos: solicitantes; especialidades; registro em prontuário eletrônico; dados demográficos e tipo de alta; relações familiares envolvidas; motivos da solicitação. **METODOLOGIA:** Foram avaliadas as consultorias por demanda assistencial, realizadas em um hospital universitário entre 1º de julho e 30 de setembro de 2011, nas quais as famílias dificultaram o processo de tomada de decisão. Os dados foram obtidos através dos registros do Serviço de Bioética e dos prontuários dos pacientes. Os pesquisadores assinaram um Termo de Compromisso para Uso de Dados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (11-0591). **RESULTADOS:** A maior parte das consultorias (71%) foi gerada pelas solicitações dos médicos, seguido das enfermeiras (11%). Os serviços de Medicina Interna, Pediatria e Psiquiatria demandaram 56% das consultorias. As demais solicitações foram realizadas por outros 18 serviços. O registro da solicitação foi identificado no prontuário de 79% dos pacientes. A maioria (71%) foi respondida no mesmo dia ou no seguinte. O número de consultorias por sexo do paciente foi semelhante e a idade média foi 28 anos. Em relação à procedência, 54% eram de Porto Alegre. Os demais eram de outras cidades do estado.

A alta para domicílio foi para 65% dos pacientes e 20% teve alta por óbito. A maioria (71%) das relações familiares envolvidas foram as naturalmente impostas, que incluem aquelas por consanguinidade (pais, avós, primos, tios, filhos, irmãos) e aquelas escolhidas por outros membros da família (companheiros dos pais, genros, noras). Os motivos mais frequentes que levaram à solicitação foram: decisões envolvendo cuidados paliativos; recusa de transfusão de sangue; relacionamento entre familiares e equipe assistencial; comunicação de informações diagnósticas, e ausência de familiares para a tomada de decisão. **CONCLUSÕES:** As famílias, por serem importante sistema de cuidado do paciente, precisam ser consideradas no atendimento assistencial, mesmo que dificultem a resolução dos problemas. A caracterização das consultorias envolvendo famílias que dificultam, associada à constatação de que existem poucos estudos caracterizando as consultorias de bioética clínica, e em menor número ainda, que envolvam as famílias dos pacientes, ressalta a importância de novas pesquisas, com a finalidade de permitir um adequado entendimento da complexidade dos problemas éticos e contribuir para aprimorar o processo de tomada de decisão.

**30397****ERRO DE MEDICAÇÃO EM HOSPITAIS: UM ESTUDO DA RESPONSABILIDADE CIVIL**

Gabriela Souza Schumacher, Gabriella Rejane dos Santos Dalmolin, Leonardo Stoll de Moraes, José Roberto Goldim, Marcia Santana Fernandes

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Bioética e Ética na Ciência - HCPA

**INTRODUÇÃO:** Erro de medicação é qualquer evento evitável que, de fato ou potencialmente, pode levar ao uso inadequado de medicamento. O uso inadequado pode ou não lesar o paciente. O erro pode estar relacionado à prática profissional, produtos usados na área da saúde, procedimentos, problemas de comunicação, uso de medicamentos entre outros. **OBJETIVO:** Este trabalho busca estabelecer uma relação entre os erros de medicação que ocorrem em ambiente hospitalar com a responsabilidade civil. **METODOLOGIA:** Foi relacionado, por meio de referências na área da saúde, o tema “erros de medicação em hospitais” aos conceitos e teorias da responsabilidade civil. Através desta relação, analisou-se o ato ilícito resultante da conduta equivocada, o dano gerado ao paciente, bem como os efeitos que atingem os profissionais e a instituição hospitalar. Para melhor entender as consequências jurídicas advindas de erro de medicação, explicou-se brevemente a formação da relação obrigacional entre os sujeitos através dos princípios da boa-fé objetiva e confiança. Por meio de decisões judiciais coletadas do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, observou-se como, na prática, estão relacionadas essas áreas. **RESULTADOS:** O Direito, por meio da responsabilidade civil, cumpre um importante papel, ao garantir a vítima o direito de restituição por um dano causado por erro de medicação em ambiente hospitalar. Os princípios da boa-fé e confiança, ao serem projetados nas relações entre hospital, paciente e profissionais, evidenciam o dever de conduta ética, cooperação e solidariedade que os sujeitos devem ter entre si. O Poder Judiciário, em alguns casos, confunde a definição de erros de medicação, como erros ocorridos em outros processos da área da saúde. Ainda, no sistema de jurisprudência, restam equiparados os termos erro de medicação e erro médico, o que na perspectiva do sistema de medicação demonstra-se equivocada, pois, o processo de utilização de medicamentos é composto por profissionais de diversas áreas, cada um com suas responsabilidades frente ao caso, não cabendo somente ao médico o dever de agir visando o adimplemento da obrigação, nem seria justo responsabilizá-lo unicamente pelo erro. **CONCLUSÃO:** Da relação entre erros de medicação em ambiente hospitalar e a responsabilidade civil, pode-se observar que este fornece ao paciente, maiores possibilidades de ver seu direito restituído, mas não só, ao possibilitar que o hospital responda pelo dano causado, impede que um determinado profissional seja indicado como responsável pelo erro, tendo em vista que neste processo, diversos profissionais são responsáveis e o erro pode ocorrer em qualquer etapa.

**30411****PACIENTES SOB CUIDADOS PALIATIVOS ATENDIDOS NAS DIVERSAS UNIDADES ASSISTENCIAIS DO HCPA: REGISTROS NOS RELATÓRIOS DE SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM E PLANTÃO ADMINISTRATIVO**

Lisiane Ceccon, Vinícius Ayub Dargél, Louisa Audi Delaney, Bruna Pasqualini Genro, Gabriella Rejane dos Santos Dalmolin, José Roberto Goldim

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Pesquisa em Bioética e Ética na Ciência - HCPA

**Introdução:** Cuidados paliativos são medidas de conforto que visam à assistência do paciente, uma melhora na qualidade de vida e um preparo do paciente e da família para impossibilidades frente à doença. Essas medidas envolvem uma equipe multidisciplinar capacitada e coesa para esses cuidados, assim como uma postura institucional para cuidar destes pacientes. **Objetivo:** Avaliar o padrão de registro de Pacientes sob Cuidados Paliativos dentro e fora do Núcleo de Cuidados Paliativos (NCP) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Metodologia:** Foram analisados 45 relatórios de Supervisão de Enfermagem e Plantão Administrativo referente ao período de 01/05/2013 a 01/06/2013. Os registros referem-se às Unidades do HCPA, sendo estas Emergência, 3º Sul, 3º Leste, 3º Norte, 4º Sul, 5º Sul, 5º Norte, 6º Sul, 6º Norte, 7º Sul, 7º Norte, 8º Sul, 8º Norte, 9º Sul, 9º Norte, 10º Sul, 10º Norte, 11º Sul, NCP, UAAUIC (Unidade Álvaro Alvim – Unidade de Internação Clínica), UTIP (Unidade Tratamento Intensivo Pediátrico), UTIN (Unidade Tratamento Intensivo Neonatal), CTICC (Centro de Tratamento Intensivo Clínico e Cirúrgico). Todos os registros foram coletados em uma planilha para posterior análise de dados. **Resultados:** Foram encontrados 232 registros de Pacientes sob Cuidados Paliativos, sendo apenas oito dentro do NCP. Não houve registro de Pacientes sob Cuidados Paliativos nas unidades 5º Sul, 9º Sul, 10º Norte e 11º Sul. 97 registros do total referentes à unidade 7º Norte, 48 registros do total referentes ao UAA-UIC. Os relatórios mostraram-se observador-dependentes, pois houve uma

grande variação do número de registros de Pacientes sob Cuidados Paliativos entre os registros entre turnos de um mesmo dia e, também, entre dois dias consecutivos. Além disso, observou-se uma heterogeneidade de registro dos dados nesses relatórios. Conclusão: Apenas 3,4% dos registros de Pacientes sob Cuidados Paliativos encontravam-se no NCP. Nas unidades em que não houve registro de Pacientes sob Cuidados Paliativos, o dado mostrou-se coerente com as características de assistência destas unidades. 41% dos registros de Pacientes sob Cuidados Paliativos referem-se à unidade 7º Norte. Os presentes resultados indicam a necessidade de uma melhor padronização no relato dos Pacientes sob Cuidados Paliativos atendidos em todas as unidades de internação do HCPA. O sub-registro de Pacientes sob Cuidados Paliativos no próprio NCP é um exemplo desta necessidade. Contudo, estes dados evidenciam que, salvo as unidades que não tem a possibilidade de atender este tipo de demanda, todas as demais tiveram registros de Pacientes sob Cuidados Paliativos neste curto período de tempo de acompanhamento. Isto demonstra a necessidade de que este tema seja discutido em toda a Instituição.

### 30531

#### A QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS EM NOTIFICAÇÕES ESPONTÂNEAS DE ERROS DE MEDICAÇÃO

Gabriella Rejane dos Santos Dalmolin, José Roberto Goldim

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Pesquisa em Bioética e Ética na Ciência - HCPA

**Introdução:** O sistema de notificação de erros de medicação é heterogêneo nas Instituições de saúde brasileiras. As notificações de erros podem contribuir para prevenir e minimizar erros semelhantes. Dessa forma, é importante analisar detalhadamente o conteúdo das notificações recebidas. Investigações sobre os erros de medicação estão sendo conduzidas, em nível mundial, avaliando os erros de forma sistêmica, focando no sistema de medicação em si e não diretamente nos indivíduos que nele atuam. **Objetivo:** Este estudo verificou a qualidade do conteúdo das notificações de erro de medicação obtidas pelos instrumentos de notificação disponíveis no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, classificando os erros através de árvore de decisão para atos inseguros, quando aplicável. **Metodologia:** Foram analisadas 114 notificações comunicadas por escrito em 2010-2011. Em todas essas comunicações um erro de fato ocorreu. A qualidade foi avaliada considerando-se os itens do formulário de erro de medicação padronizado pela ANVISA. O formulário é composto por 11 itens: a data do evento, a hora do evento, a descrição do erro, se o erro afetou o paciente, a evolução do paciente, as causas do erro, os dados do paciente, o local do erro, os produtos envolvidos, as sugestões e os dados do notificador. A árvore de decisão para atos inseguros proposta por Reason (1997) foi utilizada para verificar a presença de fatores individuais ou sistêmicos nos erros notificados. O método consiste de um fluxograma com nove perguntas em série, com respostas tipo sim ou não, que direcionam para a identificação de ações induzidas pelo sistema ou fatores individuais. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e aprovado sob o número 10-0445. **Resultados:** O conteúdo das notificações demonstrou que todos os itens preconizados pela ANVISA estavam presentes, mas informados em frequências diferentes. Na comparação entre os anos de 2010 e 2011, nove itens tiveram aumento na sua apresentação e dois tiveram redução. A caracterização dos atos inseguros associados aos erros de medicação, com o uso de uma árvore de decisão, depende da qualidade dos dados contidos nas notificações. A descrição bastante superficial é uma limitação para o uso desta ferramenta de tomada de decisão. A caracterização dos atos inseguros foi realizada com as 30 notificações comunicadas por ficha padronizada pela Instituição. Constatou-se que 19 ações se enquadram como possíveis violações por imprudência e 9 ações, como erros induzidos pelo sistema. **Conclusão:** A implantação da ficha padronizada proporcionou aumento na qualidade das informações das notificações de erros de medicação, permitindo caracterizar os diferentes tipos de atos inseguros ocorridos.

### 30567

#### A INSERÇÃO DO SERVIÇO DE BIOÉTICA NA UNIDADE DE ADIÇÃO DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Lucas França Garcia, Alessandra Mendes Calixto, José Roberto Goldim

**Unidade/Serviço:** Serviço de Bioética - HCPA

**Introdução:** As atividades de Bioética Clínica no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) iniciaram em 1993 com a criação do Programa de Atenção aos Problemas de Bioética. Foi o primeiro Comitê de Bioética Clínica a ser instalado no Brasil. Em 2009 foi criado o Serviço de Bioética, reconhecendo a Bioética como Especialidade Assistencial. Em março de 2012 foi inaugurada a Unidade de Adição vinculada a Unidade Álvaro Alvim. **Objetivo:** Descrever a experiência do Serviço de Bioética do HCPA junto a Unidade de Adição da Unidade Álvaro Alvim (UAA) do HCPA, Unidade esta que está posta para o atendimento de usuários de crack e outras drogas, encaminhados para tratamento pelas Emergências Psiquiátricas de Porto Alegre. **Método:** Estudo descritivo dos dados contidos nas diferentes bases de dados institucionais do HCPA e do Serviço de Bioética. As atividades foram agrupadas em rounds, reuniões e consultorias por demanda. A inserção do Serviço de Bioética deu-se de maneira gradual e começaram com a participação na Reunião Clínica da Unidade, que visa discutir aspectos logísticos, conceituais e assistenciais, e depois nos grupos terapêuticos, que trabalham questões relacionadas à construção das regras de convivência da Unidade nos diferentes espaços da Internação. Estas inserções se deram de segunda à sexta-feira junto a Unidade de Adição, com exceção da quinta-feira. **Resultados:** O Serviço de Bioética esteve presente desde a etapa de planejamento das atividades assistenciais na nova Unidade de Adição. De Março/2012 a Dezembro/2012 foram realizadas 125 atividades junto a Unidade de Adição da UAA. Dentre estas 125 atividades, estão incluídas Reuniões Clínicas; Rounds das

Equipes Multiprofissionais; participação nos Grupos Terapêuticos de Combinações da Semana, Regras de Convivência e Evolução de Etapa de Tratamento; e Consultorias por Demanda, que abordaram diversos temas como privacidade e confidencialidade, por exemplo. Conclusões: A proposta de trabalhar as questões de Bioética inserindo-as na realidade foi plenamente adequada a Unidade de Adição. Pode-se perceber que esta proposta atende às demandas da comunidade do HCPA e aos desafios que a área de tratamento dos Transtornos por Uso de Substâncias Psicoativas (TUSP). A realização de 125 atividades ao longo dos primeiros dez meses da Unidade de Adição é a demonstração da viabilidade desta proposta.

**30581****CURSO DE BOAS PRÁTICAS CLÍNICAS COMO FERRAMENTA DE QUALIFICAÇÃO DOS PESQUISADORES**

Taiane Alves Vieira, Silvia Brustolin Pitt, Marcia Mocellin Raymundo

**Unidade/Serviço:** SERVIÇO DE BIOÉTICA - HCPA

**Introdução:** Boas Práticas Clínicas (BPC) é um padrão internacional de qualidade científica e ética para o desenho, condução, registro e relato de estudos clínicos envolvendo a participação de seres humanos. A Unidade Assuntos Regulatórios em Pesquisa (UARP), vinculada ao Serviço de Bioética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), tem, como um de seus objetivos, a realização de atividades de educação continuada com os pesquisadores da Instituição. **Objetivo:** Descrever as atividades realizadas pela UARP em relação à capacitação de pesquisadores e membros de equipes de pesquisa em BPC. **Metodologia:** O curso de BPC é oferecido anualmente desde 2011 com carga-horária de 10 horas, sendo necessário para receber a certificação 75% de assiduidade e 70% de aproveitamento na prova. Esta modalidade do curso é voltada para o público interno e externo ao HCPA. Edições especiais de treinamento em BCP são oferecidas de acordo com a demanda dos pesquisadores do HCPA, sendo a carga-horária adaptada conforme a complexidade do projeto. Na segunda edição do curso foi realizada uma avaliação da atividade na perspectiva dos alunos. **Resultados:** Foram oferecidos dois cursos regulares ao ano, ambos tendo todas as 60 vagas por curso ocupadas. Em relação à aprovação, cerca de 90% foram aprovados em primeira chamada e todos os participantes foram aprovados em segunda chamada. Além dos cursos regulares, foram oferecidas quatro cursos especiais por demanda dirigida. Os Núcleos de Pesquisa solicitantes foram: Oftalmologia, Fisiologia do Exercício, Cirurgia Torácica e Cardiologia. O número de participantes nestas atividades variou de 4 a 30 pesquisadores. Na segunda edição foi realizada uma pesquisa anônima de opinião. Do total de 60 alunos, 56 responderam a avaliação. Com relação ao curso em si, 15 alunos (26,8%) consideraram o curso como ótimo, 38 (67,8%) como bom, três (5,4%) como regular. Nenhum participante avaliou o curso como ruim ou péssimo. **Conclusão:** A UARP considera que o curso de BPC é uma estratégia válida para a qualificação continuada de pesquisadores e integrantes das equipes de pesquisa. Nestes dois anos em que o curso foi oferecido, receberam treinamento em BPC aproximadamente 200 pessoas. Continuarão a ser oferecidos os cursos regulares e os por demanda de Núcleos de Pesquisa. Está sendo proposta uma nova atividade para os pesquisadores que já participaram dos cursos, com a finalidade de garantir que todos os pesquisadores tenham uma certificação em BCP com validade de dois anos.

**30582****A INSERÇÃO DA BIOÉTICA CLÍNICA EM UM PROGRAMA DE CUIDADOS PALIATIVOS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Elenara Franzen, Bruna Pasqualini Genro, José Roberto Goldim

**Unidade/Serviço:** LAPEBEC

**Introdução:** A Organização Mundial da Saúde define que os “Cuidados Paliativos consistem na assistência promovida por uma equipe multidisciplinar, que objetiva a melhoria da qualidade de vida do paciente e seus familiares, diante de uma doença que ameaça a vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento, da identificação precoce, avaliação impecável e tratamento de dor e demais sintomas físicos, sociais, psicológicos e espirituais.” A assistência a estes pacientes pode, com alguma frequência, gerar dilemas bioéticos e dificuldades nas tomadas de decisões. **Objetivos** Relatar as atividades do Programa de Cuidados Paliativos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, ocorridas desde a criação do programa em maio de 2012, sob a perspectiva do Referencial Teórico da Bioética Complexa. **Métodos** Os componentes do Programa de Cuidados Paliativos reúnem-se todas as terças e quintas-feiras para discutir as consultorias solicitadas no sistema informatizado do HCPA. O grupo é formado por médica do Tratamento da Dor (coordenadora), dois médicos intensivistas (adulto e pediátrico), uma enfermeira do Núcleo de Cuidados Paliativos, uma assistente social, uma psicóloga, um representante do Laboratório de Pesquisa em Bioética e Ética na Ciência e mais recentemente um farmacêutico. Os médicos recebem as solicitações de consultorias oriundas de quaisquer unidades de internação ou de consulta ambulatorial que são repassadas e discutidas com o grupo. As consultorias são registradas no prontuário do paciente. **Resultados** Foram discutidos em média, seis casos por semana. As consultorias mais frequentes abordaram os seguintes temas: Adequação e tratamento de sinais e sintomas, dificuldades das equipes na decisão de cuidados paliativos, abordagem de cuidados paliativos com a família e o paciente, conflitos interfamílias, suporte social quando da alta do paciente, entre outros. Estes temas, sob a perspectiva da Bioética Complexa, perpassaram pelas questões de vulnerabilidade, futilidade terapêutica, privacidade, obstinação terapêutica, cuidados paliativos, autonomia, suporte social, conflitos intequipes. **Conclusão:** A inserção da Bioética Clínica no Programa de Cuidados Paliativos contribui na reflexão dos problemas enfrentados pelas equipes, principalmente nas questões envolvendo a adequação do processo de tomada de decisão na assistência a estes pacientes.

**30624****VISITA EDUCATIVA COMO FERRAMENTA DE MONITORAMENTO DE PROJETOS DE PESQUISA: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA**

Sílvia Brustolin Pitt, Taiane Alves Vieira, Marcia Mocellin Raymundo, José Roberto Goldim

Introdução: Habitualmente o papel do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é entendido como sendo apenas de avaliar previamente os projetos de pesquisa em seus aspectos éticos e metodológicos. Este papel está claramente estabelecido nas diversas diretrizes éticas internacionais (Declaração de Helsinque, Diretrizes Internacionais para as Pesquisas Biomédicas envolvendo Seres Humanos- CIOMS) e Nacionais (Resolução CNS 466/2012 e complementares). A Unidade de Assuntos Regulatórios em Pesquisa (UARP), vinculada ao Serviço de Bioética do HCPA, foi criada com a finalidade de operacionalizar os aspectos regulatórios relativos às pesquisas realizadas na Instituição. A UARP apoia e operacionaliza as ações do CEP, especialmente no que se refere à capacitação dos pesquisadores e monitoramento da execução dos projetos. Uma atividade que pode ser útil é a realização de visitas educativas em projetos de pesquisa que apresentem desvios de forma sistemática. Estes dados são oriundos dos relatórios de acompanhamento que são encaminhados de forma periódica aos pesquisadores responsáveis. Objetivo: Apresentar a experiência inicial da realização de visita educativa como forma de monitorar projetos de pesquisa. Metodologia: Primeiramente selecionam-se os projetos de pesquisa a ser acompanhado a partir dos seguintes critérios: detecção de potenciais irregularidades na condução do estudo; denúncia de potenciais irregularidades; projetos que envolvam uma maior exposição a risco dos participantes e número de estudos conduzidos pelo grupo de pesquisa. No dia agendado da visita de acompanhamento, é realizada uma reunião de abertura com apresentação dos participantes e do cronograma da visita e entrevista com o pesquisador responsável e demais membros da equipe, observando: realização de plano de controle de qualidade dos dados; número de pesquisas conduzidas no momento e experiência prévia; envolvimento na pesquisa; dificuldades encontradas na condução do estudo. Também há a verificação das instalações do grupo e conferência documental. É realizada uma reunião de encerramento contemplando achados gerais. Outras visitas poderão ser solicitadas, conforme necessidade. Resultados: Em 2012 foi realizada a primeira visita de acompanhamento de projetos de pesquisa. O projeto selecionado foi escolhido devido ao elevado número de desvios de protocolo, especialmente em relação aos critérios de inclusão e exclusão na amostra. Na reunião de abertura estavam presentes o pesquisador responsável, um sub-investigador, um coordenador de estudos e um assistente de coordenação. A visita foi realizada conforme previsto na metodologia. Foram obtidos dados que permitiram identificar inúmeras situações passíveis de aprimoramento de processos do grupo de pesquisa, especialmente quanto à documentação adequada, processo de obtenção de consentimento, aplicação adequada dos critérios de inclusão e exclusão e registro das visitas realizadas durante a participação no estudo. Os pesquisadores receberam um relatório com todos os pontos de não-conformidade e foi estabelecido um prazo para a sua adequação. Conclusão: A visita educativa de acompanhamento de projetos de pesquisa contribui para a manutenção e aprimoramento da qualidade dos projetos desenvolvidos no HCPA, amplia os conhecimentos dos pesquisadores quanto as Boas Práticas Clínicas e Resoluções vigentes e proporciona uma maior proteção aos participantes. Esta proposta de acompanhamento de projetos de pesquisa é inovadora, buscando contribuir para a excelência na qualidade da pesquisa realizada na Instituição.

**30629****ASPECTOS TÉCNICOS, ÉTICOS E LEGAIS NO ARMAZENAMENTO DE INFORMAÇÕES E MATERIAIS BIOLÓGICOS EM BIOBANCOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**

Laís Bianchin da Costa

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Pesquisa em Bioética e Ética na Ciência - HCPA

A lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, que regula direitos e obrigações relativas à propriedade industrial considera em seu artigo 123, inciso II, marca de certificação como sendo aquela usada para atestar a conformidade de um produto ou serviço com determinadas normas ou especificações técnicas, notadamente quanto à qualidade, natureza, material utilizado e metodologia empregada. Serve como garantia de características particulares de determinado produto ou serviço assim como garantia de um nível de qualidade superior aos demais produtos e serviços. O problema que se coloca na pesquisa está em saber qual é a melhor forma de se encaminhar uma marca de certificação para as atividades de biobancos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). A atividade de biobanco pode ser definida como coleção organizada de material biológico humano e informações associadas, coletado e armazenado para fins de pesquisa, conforme regulamento ou normas técnicas, éticas e operacionais pré-definidas, sob responsabilidade e gerenciamento institucional, sem fins comerciais. A relevância do tema apresentada pela literatura a respeito dos biobancos refere-se à qualidade das amostras biológicas armazenadas, que, conseqüentemente, reflete nas informações associadas e nos resultados de pesquisas envolvendo referidos materiais. O objetivo geral é estudar o papel das marcas de certificação em uma atividade de biobancos, em um ambiente de pesquisa, para o armazenamento de material biológico humano e informações associadas com padrões técnicos adequados. Os objetivos específicos são: a) estudar a natureza e características das marcas de certificação; b) estudar as características das atividades de biobancos de material biológico humano e informações associadas e c) estudar a melhor forma de certificação para atividade de biobancos do HCPA. O método será o qualitativo, de análise de conteúdo de documentos, leis e literatura relacionada. O projeto está em desenvolvimento e como resultados parciais é possível referir a relevância da possibilidade em se criar uma marca de certificação para o biobanco do hospital de

clínicas, pois o selo de garantia daquele material utilizado aumentaria a credibilidade das pesquisas que se relacionaram com aquele material coletado e armazenado de forma técnica e padronizada.

**30636****AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DE BIOÉTICA CLÍNICA NO ANO DE 2012**

Bruna Pasqualini Genro, José Roberto Goldim

**Unidade/Serviço:** Laboratório de Pesquisa em Bioética e Ética na Ciência - HCPA

**Introdução:** O Serviço de Bioética Clínica, desde sua formalização no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, em 2009, vêm ampliando sua atuação junto aos mais diversos serviços do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). O Serviço visa auxiliar as equipes na tomada de decisão, e apresenta ao Comitê de Bioética, ao final de cada ano, um relatório com o levantamento das atividades de bioética clínica desenvolvidas, além dos casos que são sistematicamente discutidos com o grupo nas reuniões mensais. **Métodos:** Foram analisadas as atividades de Bioética Clínica entre 01/01/2012 e 17/12/2012, usando o relatório de produtividade do sistema AGH (Aplicativo para Gestão Hospitalar) e observações adicionais feitas pela equipe de consultoria e compartilhadas em uma agenda eletrônica de uso comum pelos membros da equipe. **Resultados:** Foram realizadas 719 atividades de bioética clínica. Dentre estas, 106 foram consultorias diretamente solicitadas pelo prontuário eletrônico do paciente, através do sistema AGH, sendo 84 de pacientes internados e 22 de pacientes em atendimento ambulatorial, totalizando 296 evoluções de consultorias prestadas. Adicionalmente, foram realizadas outras 613 atividades, das quais 306 foram rounds proativos, incluindo 50 nas três áreas do Centro de Terapia Intensiva (CTI), 46 na Unidade de Tratamento Intensivo Pediátrico (UTIP), 104 no Serviço de Pediatria incluindo quatro equipes assistenciais, 41 no Núcleo de Cuidados Paliativos e 41 no Ambulatório de Oncogenética. As demais atividades realizadas incluíram 125 na Unidade de Adição da Unidade Álvaro Alvim (UAA), 41 reuniões com o Grupo de Terminalidade, oito com a Residência Multiprofissional e outras atividades diversas. **Conclusões:** De acordo com dados já previamente apresentados, no ano de 2010 foram realizadas 291 atividades e durante o ano de 2011 foram 406 atividades de bioética clínica realizadas pelo grupo. As 719 atividades realizadas durante o ano de 2012 demonstram um expressivo aumento de demanda do Serviço e integração com as equipes assistenciais através da inserção da Bioética nas discussões rotineiras das Unidades envolvidas. A abordagem de sugestão de conduta adotada nas consultorias visando auxiliar na condução de problemas éticos, bem como a disponibilidade do grupo de profissionais para atividades realizadas em diferentes áreas e unidades do HCPA contribuíram para a consolidação do Serviço.





## ERRATA

de trabalhos aceitos e apresentados na 32<sup>a</sup> Semana Científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, HCPA sem fronteiras, de 27 a 31 de agosto de 2012.  
Rev HCPA 32 (supl), ago 2012

**CIÊNCIAS BIOLÓGICAS****BIOCIÊNCIAS****Farmacologia****EXPOSIÇÃO CRÔNICA À CAFEÍNA EM PERÍODO GESTACIONAL DE RATAS ALTERA A EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE MOTORA DA PROLE**

Ana Cláudia de Souza, Andressa de Souza, Carla de Oliveira, Lauren Naomi Spezia Adachi, Liciane Fernandes Medeiros, Vanessa Leal Scarabelot, Fernanda Ribeiro da Silva, Wolnei Caumo, Iraci Lucena da Silva Torres

**Introdução:** A cafeína (CF) é capaz de bloquear receptores adenosinérgicos bloqueando a ação da adenosina endógena. A adenosina atua na atividade neuronal modulando a liberação de neurotransmissores como o glutamato, podendo induzir alterações comportamentais na prole. **Objetivos:** Avaliar os efeitos da exposição gestacional e neonatal com CF sobre a evolução da atividade motora (AM) da prole. **Material e Métodos:** 6 ratas Wistar prenhes, de aproximadamente 90 dias receberam CF durante a gestação e amamentação e foi avaliada a AM da prole a partir do primeiro dia (P1) até 14 dias de idade (P14). As ratas foram divididas em 3 grupos: controle (CT); cafeína (CF) e abstinido de CF (ABS). Os animais CT receberam água, os animais do grupo CF, cafeína diluída em água (0,3g/L), e o grupo ABS recebeu a mesma solução de CF até o P7. Os parâmetros avaliados foram sexo, peso, resposta a geotáxia negativa (GN) e endireitamento da postura (EP). Os dados foram expressos em Média+EPM, e para comparação entre os grupos foi usado o teste ANOVA de medidas repetidas (MR), seguida de SNK, considerando significativo  $P < 0,05$ . Este trabalho foi aprovado pelo CEP/HCPA (GPPG 110034). **Resultados e Conclusões:** Observamos que não houve diferença entre os sexos (ANOVA de MR/SNK;  $P > 0,05$ ), todos os grupos ganharam peso igualmente (CF: 16,0±0,3; ABS: 16,7±0,3; CT: 16,4±0,4; ANOVA de MR/SNK;  $P > 0,05$ ), houve efeito do grupo mostrando que os animais dos grupos ABS e CF apresentaram um rendimento menor que do grupo CT, quanto ao EP (CF: 14,8±0,6; ABS: 13,5±0,6; CT: 9,8±0,9; ANOVA de MR/SNK;  $P < 0,05$ ) e à resposta a GN (CF: 49,9±1,5; ABS: 47,5±1,5; CT: 38,2±2,1; ANOVA de MR/SNK;  $P < 0,05$ ). Nossos resultados corroboram prévios trabalhos que mostram que animais expostos à CF durante a fase de desenvolvimento neural apresentam desenvolvimento global retardado, hipoatividade e dificuldade de aprendizado espacial.

**Neuropsicofarmacologia****VALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE RATAS FÊMEAS EXPOSTAS AS DIETAS HIPOPROTEICA E HIPERLIPÍDICA ATRAVÉS DO BIODAQ**

Daniela Pereira Laureano, Carla da Silva Benetti, Roberta Dalle Molle, Tania Diniz Machado, Andre Krümel Portella, Fernanda Urruth Fontella, Patrícia Pelufo Silveira

**Introdução:** Exposição crônica a diferentes tipos de dieta altera o metabolismo do sistema dopaminérgico bem como o comportamento alimentar dos animais. O BioDAQ é um sistema computadorizado de mensuração episódica, através dele é possível obter uma monitorização contínua do comportamento alimentar. **Objetivos:** Verificar como a exposição a diferentes tipos de dieta altera o perfil alimentar de ratas expostas ao consumo agudo de alimento doce através do BioDAQ. **Materiais e métodos:** Ratas Wistar fêmeas adultas randomizadas por peso divididas em: dieta controle (C) contendo 22% de proteína e 4% de lipídios; dieta hipoproteica (LP) 8% de proteína ou dieta rica em gordura (HF) 45% de lipídios, ad libitum, por 5 semanas, sendo o consumo medido a cada 72 horas e o peso semanalmente. Após, os animais ficaram durante 7 dias no BioDAQ. O consumo alimentar dos animais foi mensurado através de mordidas (diferença de 0,1 g na balança) e refeições (conjunto de mordidas por um tempo igual ou menor a 15 min). Após 1 semana, foi coletado sangue, cérebro e mensurada a gordura abdominal. **Resultados e Conclusões:** Houve efeito do tempo sobre o consumo durante os 7 dias no BioDAQ ( $p = 0,016$ ). Os grupos HP e LP apresentaram um maior número de mordidas por dia ( $p = 0,001$ ) e maior quantidade de gramas/mordida ( $p = 0,008$ ). LP teve maior acúmulo de gordura abdominal ( $p = 0,025$ ). Não houve diferença pós e pré BioDAQ tanto no peso corporal ( $p = 0,635$ ;  $p = 0,258$ ) quanto no consumo alimentar ( $p = 0,987$ ;  $p = 0,838$ ). O consumo entre os ciclos claro e escuro foi similar ( $p = 0,227$ ;  $p = 0,254$ ). Não existiu grande efeito das dietas crônicas no comportamento alimentar em si (nem no ritmo circadiano, nem no consumo calórico), mas ambas as dietas alteram a estrutura da refeição (número de mordida, mordidas/grama).

**CIÊNCIAS DA SAÚDE**

## MEDICINA

**Cirurgia e Otorrinolaringologia****TAXA DE MORTALIDADE CIRÚRGICA NO HCPA: UMA ANÁLISE DE 2002 A 2011**

Jéssica Elise Borba Fassbender, Lílian Leão Araís da Silva, Elisa Testa Paulino, Rafaela Dias Barbosa, Mariza Machado Kluck

**Introdução:** Medir qualidade e quantidade em serviços de saúde é imprescindível uma vez que possibilita o planejamento, organização, avaliação e controle das atividades desenvolvidas. A mortalidade cirúrgica global varia amplamente com o tipo de procedimento realizado, com a presença de comorbidades e com idade do paciente. Sabe-se que a avaliação pré-operatória tem como objetivo otimizar a condição clínica do paciente candidato a cirurgias com vistas a reduzir a morbi-mortalidade perioperatória. A taxa de mortalidade perioperatória global em cirurgias eletivas relatadas no mundo é de 3,4%. Já a mortalidade em cirurgias de urgência pode chegar a 49,3%. **Objetivo:** Avaliar a taxa de mortalidade cirúrgica no HCPA no período de 2002 a 2011. **Materiais e métodos:** Estudo transversal. Dados foram coletados do sistema do HCPA e analisados com Microsoft Excel. A taxa de mortalidade cirúrgica foi considerada como o número de óbitos ocorridos em até 30 dias após a cirurgia, dividido pelo total de pacientes submetidos à cirurgia. **Resultados:** A taxa de mortalidade cirúrgica global do HCPA, no período de 2002 a 2011, foi 3,13%. A mortalidade em procedimentos de urgência foi de 9,06% e procedimentos eletivos foi de 1,86%. A mortalidade cirúrgica apresentou uma tendência de aumento ao longo dos anos, ao mesmo tempo que o número de cirurgias de urgência aumentou. **Discussão:** Concordando com o que já foi publicado mundialmente, o HCPA apresentou mortalidade maior para procedimentos de urgência. Tal fato torna-se de extrema relevância para que possam ser adotadas medidas preventivas para evitar que o paciente necessite de cirurgias de urgência. A cirurgia realizada eletivamente possibilita adequada abordagem pré-operatória com controle de comorbidades e fatores de risco e planejamento cirúrgico adequado.

**PERFURAÇÃO INTESTINAL DEVIDO À HISTOPLASMOSE EM PACIENTE COM SIDA**

Elisa Testa Paulino, Manoel Roberto Maciel Trindade, Geraldo Cesar Castro Althoff, Lílian Leão Araís da Silva, Jéssica Elise Borba Fassbender

Paciente masculino, 42 anos, casado, HIV+, procurou atendimento na emergência com queixa de dor abdominal em baixo ventre e FIE. Ao exame físico, constatou-se distensão abdominal e dor à palpação de FIE. Hemograma apresentava alterações sugestivas de infecção. A ecoabdominal mostrou distensão de alças de intestino delgado, hipoperistálticas, achados sugestivos de processo inflamatório/infeccioso. Dando continuidade a investigação, solicitou-se TC de abdome que evidenciou perfuração intestinal, coleção líquida adjacente e pneumoperitônio. Submeteu-se, então, o paciente a laparotomia exploradora. No transoperatório, verificou-se perfuração de intestino delgado sendo realizado enterectomia com anastomose primária. O material foi enviado a análise patológica com hipótese diagnóstica mais provável de perfuração por citomegalovírus. No entanto, os achados foram compatíveis com Histoplasmoze. **Discussão:** Histoplasmoze gastrointestinal é usualmente parte de uma doença sistêmica com disseminação hematogênica para o trato gastrointestinal. Análise sanguínea ou de tecidos devem ser examinadas cuidadosamente para organismos através de coloração, um diagnóstico mais rápido pode ser obtido com amostra histológica. Nossa revisão bibliográfica encontrou poucos casos de perfuração intestinal atribuída à histoplasmoze, que corrobora dados encontrados na literatura de que o fator etiológico mais frequente de perfuração intestinal em paciente com SIDA é o citomegalovírus.

**Clínica Médica****A PRESENÇA DE COCOS GRAM POSITIVOS NO ASPIRADO TRAQUEAL PODE PREDIZER CONFIABELMENTE A PRESENÇA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS COMO AGENTE ETIOLÓGICO EM PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA?**

Caio Flavio de Bastiani Mello, Adriano Nunes Kochi, Thiago Costa Lisboa, Loriane Rita Konkewicz, Caroline Deuschendorf, Fabiano Marcio Nagel, Rodrigo Pires dos Santos, Renato Seligman

**Introdução:** A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) esta associada à morbimortalidade e aumento de custos. A coloração de Gram no aspirado traqueal pode ser usado para direcionar o tratamento antimicrobiano inicial.

Diversos estudos tentaram determinar seu valor no diagnóstico etiológico da PAV, com resultados conflitantes. **Objetivo:** Avaliar a acurácia da coloração de Gram em pacientes com suspeita de PAV para predizer a existência de *Staphylococcus aureus* na cultura. **Pacientes e métodos:** Estudo de coorte prospectivo, com análise de 390 colorações de Gram e cultura de aspirado traqueal ou lavado broncoalveolar de pacientes com suspeita de PAV entre maio de 2006 e dezembro de 2010. **Resultados:** De 390 culturas, 73 apresentaram crescimento de *S. aureus*. Com a presença de cocos Gram positivos no exame bacteriológico, o risco relativo para presença de *S. aureus* foi de 18,26 (IC 95% 8,06-45,92), apresentando uma sensibilidade (S) de 91,8% e uma especificidade (E) de 74,4%. Os valores preditivo positivo (VPP) e negativo (VPN) foram de 45,3% e 97,5%, respectivamente. Na análise de diferentes padrões de apresentação de cocos Gram positivos, a presença de aglomerados mostrou significativa associação com *S. aureus* (RR 18,45; IC 95% 10,64-33,21; S 69,8%; E 96,2%; VPP 80,9%; VPN 93,3%), enquanto a presença de cocos gram positivos em cadeia não apresentou essa associação (RR 1,18; IC 95% 0,44-2,93; S 21,4%; E 81,5%; VPP 8,2%; VPN 93%). **Conclusão:** A presença de cocos Gram positivos no exame bacteriológico de pacientes com suspeita clínica de PAV apresentou boa sensibilidade para detecção de *S. aureus*. A ausência de cocos Gram positivos virtualmente exclui a presença da bactéria, servindo de importante ferramenta para guiar a terapia antimicrobiana inicial no manejo da PAV.

## ÍNDICE DE AUTORES

- Abeche, Alberto Mantovani 180, 182, 184, 195  
 Abrahão, Rafaela Carvalho 270  
 Abreu, Fabiana Guichard de 31, 58, 172  
 Abreu, Paulo Silva Belmonte de 284  
 Abujamra, Ana Lucia 11, 21  
 Accetta, Solange Garcia 202  
 Achutti, Luiz Eduardo Robinson 315  
 Acosta, Angelina Xavier 168  
 Acosta, Bruna Acosta 35  
 Adachi, Lauren Naomi Spezia 218, 219, 222, 225, 234, 346  
 Adam Fijtman, Adam 216  
 Adami, Marina Rossato 247  
 Adan, Ana 305  
 Adorna, Elisa da Luz 265  
 Agnes, Monica Beatriz 325  
 Agostini, Fabiana 35  
 Agranonik, Marilyn 251, 253  
 Aguiar, Bianca Wollenhaupt de 270  
 Aires, Marinês 73  
 Alabarse, Paulo Vinicius Gil 215, 215, 217, 222  
 Albaneze, Laura Cereser 226, 228  
 Alberton, Cristine Lima 87  
 Albuquerque, Regis Bueno 148, 154  
 Alcade, Luisa Azambuja 76  
 Alegria, Taciane 164, 191  
 Alegretti, Ana Paula 133, 213, 291, 293  
 Alencastro, Paulo Ricardo de 116  
 Alencastro, Ruy Pezzi 297  
 Almeida, AG 233  
 Almeida, Carla Skilhan de 88  
 Almeida, Jussara Carnevale de 149  
 Almeida, Luciana Leiria de 143, 145  
 Almeida, MI 189  
 Almeida, Miriam de Abreu 74  
 Almeida, Roberto Farina de 283, 286  
 Almeida, Rosa Maria Martins de 216  
 Almeida, Sheila Tamanini de 260  
 Almeida, Silvana de 212  
 Altenbernd, Bibiana 283  
 Althoff, Geraldo Cesar Castro 347  
 Alvares-da-Silva, Mário Reis  
 Alves, Bianca da Silva 169, 170, 185, 302  
 Alves, Camila Fernanda da Silveira 174  
 Alves, Izabel Almeida 49, 53  
 Alves, Lucas Primo de Carvalho 272, 283  
 Alves, Marcelle Duarte 52  
 Alves, Márcio Bonesso 252, 308  
 Alves, Maria Elaine de Barros 129  
 Alves, Mariana Klafke 252  
 Alves, Marta Maria Osorio 306  
 Alves, Michele da Silva 93, 94  
 Alves, Renata dos Santos 321  
 Amaral, Maria Eduarda Azambuja 14  
 Amaro, Taís Guarienti 156, 157  
 Américo, André Dias 232  
 Ammar, Charles Diogo 129  
 Amon, Luis Carlos 109, 181  
 Amorim, Tatiana 168  
 Amarin, Bruna 209, 211  
 Andrade, Claudia Marlise Balbinotti 22  
 Andrade, Cristiano Feijó 263, 264  
 Andrade, Gabriela Teixeira 269  
 Andrade, Jose Rodrigo Mendes 288  
 Andrade, Juliana Silveira 306  
 Andrade, Karina 268  
 Andrade, Rodrigo B. 31  
 Andrades, Michael Everton 18, 108, 109, 110  
 Anes, Mauricio 278, 289  
 Angonese, Amanda S 269  
 Antoniazzi, Jorge Luiz 301  
 Antonioli, Luciana Pavan 139, 142, 151  
 Antunes, Denise de Borba 143  
 Antunes, Veronica 226  
 Anzolch, Marcelle Jaeger 299  
 Araujo, Alex Sander da Rosa 41  
 Araujo, Alexandre de  
 Araújo, Fabiano A 160  
 Araújo, Guilherme de 123  
 Araujo, Mirna Griselda Anocibar 301  
 Ardenghi, Luciana Grolli 326  
 Arend, Ana Cristina 295  
 Arend, Marcela Corso 321, 322  
 Arguello, Yuli Melisa Sierra 49  
 Armellini, Claudia Junqueira 67, 199  
 Artigalás, Osvaldo Alfonso Pinto 169, 177  
 Ashton-Prolla, Patricia Ashton 23, 169, 175, 177, 179, 180, 183, 188, 189, 190, 193, 196, 328, 330  
 Assis Brasil, Beatriz Maria de Azevedo 140  
 Assis Brasil, Eduardo Silva de 233  
 Assis, Adriano Martimbianco de 32  
 Assmann, Paula 269  
 Assmann, Taís Silveira 132, 134, 150  
 Assumpção, Anderson 194  
 Avelhaneda, Joice Carvalho 70  
 Avila, Marcio Costa Silveira de 267  
 Ávila, Wagner Urbanski 239, 267  
 Azeredo, Andreza Mariane de 122  
 Azeredo, Marco Aurélio Abreu 101  
 Azevedo, Lígia Marques da Rocha de 172, 182, 184, 195  
 Azevedo, Lilia Maria de 13  
 Azevedo, Milene Urrutia de 324, 326  
 Azevedo, Mirela Jobim de 152  
 Azevedo, Vanessa 323  
 Baccin, Elen Gineste 325  
 Bacco, Giordanna de 52  
 Bacelar, Alexandre 93, 288  
 Backes, Ariane 297  
 Baeza, Fernanda Lucia Capitanio 273  
 Baggio, Letícia 209, 211  
 Bahia, Luciana 78  
 Baja, Karine Gehlen 194  
 Bajotto, Aletheia Peters 337  
 Bakos, Renato Marchiori 131  
 Balbinot, Isadora Grendene 206, 207, 208  
 Baldasso, Bruna Dalcin 193, 197  
 Baldino, Vinicius Mac Cord Lanes 129  
 Baldo, Guilherme 181  
 Balzan, Fernanda Machado 112, 265  
 Bampi, Giovana Bavia 195  
 Bandeira, Gabrieli de Souza 323  
 Bandeira, Maria Paula Würfel 268  
 Bandeira, Rose Vanessa 45, 46, 53, 54  
 Bandinelli, Eliane 181  
 Baraldi, Carlos Eduardo Espindola 310  
 Barbé-Tuana, Florencia Maria 13, 16, 21  
 Barbier, Fábila Quadro 86  
 Barbieri, Georgia Xavier 132, 199  
 Barbisan, Carolina Weiss 112, 113, 114, 115  
 Barbisan, Juarez Neuhaus 111  
 Barbosa, Ana Paula de Oliveira 159  
 Barbosa, Rafaela Dias 347  
 Bard, Jéssica Lis Streit 323  
 Barelli, Cristiane 326  
 Barkan, Sabrina Sigal 136  
 Barone, Carolina Rocha 245  
 Barreto, Ana Lucia Menna 204  
 Barreto, Jessica Brignol Vaz 314  
 Barreto, Patricia Tacques 250  
 Barros, Elvino Jose Guardao 226

- Barros, Sergio G 249  
 Barth, Afonso Luis 48  
 Barth, Mauricio 287  
 Barth, Natália 55  
 Bassols, Ana Margareth Siqueira 61, 274, 277, 315  
 Batista, Antônio do Amaral 77  
 Batista, Mariana Zabet 161  
 Battastini, Ana Maria Oliveira 15, 29  
 Bauer, Andrea Carla 137, 139, 214, 294  
 Bauermann, Liliâne de Freitas 40  
 Bavaresco, Ana Paula 251, 252, 255  
 Beckenkamp, Aline 12, 16, 22  
 Becker Júnior, Eduardo 112  
 Becker, Felipe Radtke 275, 285, 288  
 Becker, Martina 241, 242, 243, 244, 247  
 Becker, Michele Michelin 229, 235  
 Beer, Mayara Abichequer 142, 235  
 Beghetto, Mariur Gomes 69, 256  
 Begnis, Ana Paula de Assis 270  
 Behar, Marina Henkin 292, 293  
 Behs, Rafaela 286  
 Bellaver, Priscila 103  
 Belli, Karlyse Claudino 110  
 Bello, Gabriella 152  
 Bellos, Marcia Gabriela D'Elia 214  
 Belmonte-de-Abreu, Paulo S 276  
 Beltrame, Rafael Coimbra Ferreira 104  
 Bender, Fernanda 168, 173  
 Benetti, Carla da Silva 28, 42, 218, 260, 346  
 Benetti, Fernando 233  
 Benincasa, Bianca Chassot 167, 261  
 Beretta, Mileni Vanti  
 Bergamo, Vanessa Zafaneli 45, 46, 50, 52, 53, 54  
 Berger, Milton 14, 26, 148, 298, 299  
 Bergoli, Luiz Carlos Corsetti 116  
 Beria, Pedro Lombardi 129  
 Bernardes, Amanda de Sousa 292, 293  
 Bernardi, Guilherme 290, 292  
 Bernardi, Juliana Rombaldi 252, 254, 304, 307, 308  
 Bernardi, Pricila 166  
 Bernardi, Raphaela da Silva 329  
 Bernaud, Fernanda Rolla  
 Bernhard, Ricardo Mendes 334  
 Bertholdo, Débora 174  
 Berto, Mariana Linck 115  
 Bertoldi, Eduardo Gehling 107  
 Bertoldi, Karine 39  
 Bertoluci, Carolina 107  
 Bertoluci, Mirela Cesa 221  
 Bertuol Filho, Amadeu Antonio 269  
 Beserra, Bárbara Alemar 23, 193, 196  
 Bessestil, Laura Walter 140  
 Bessow, Camila Karsburg 198, 208  
 Bestetti, Alexandre Moraes 112, 113, 114, 115  
 Bevilaqua-Grossi, Débora 240  
 Bezerra, Indira Valente 109  
 Bgeginski, Roberta 208  
 Bianchessi, Desiree Luzardo Cardozo 328  
 Bianchin, Marino Muxfeldt 231, 233  
 Biancini, Giovana Brondani 76  
 Biasibetti, Helena 32  
 Biegelmeier, Erika 102  
 Bierhals, Carla Cristiane Becker Kottwitz 73  
 Bimbi, Leticia Renck 133  
 Bins, Cristiane Araújo 242  
 Biolchi, Vanderlei 26  
 Biolo, Andreia 105, 108, 109, 110, 184  
 Bittar, Christina Matzenbacher 97  
 Blaya, Marina Bergamini 109  
 Blom, Carla Brauner 144  
 Blume, Carina Andriatta 118, 119, 120  
 Boaz, Solange klockner 267  
 Bocaccio, Francisco José de Lima 242  
 Bochernitsan, Aline Nemetz 168  
 Bock, Hugo 180, 188, 192, 194, 195  
 Bodanese, Rodrigo 101  
 Boelter, Gabriela 132  
 Boeno, Francesco Pinto 59, 109, 266  
 Boff, Roberta 150  
 Bofill, Carlos Medeiros 117  
 Bogo, Maurício Reis 223  
 Bohlke, Maristela 86  
 Bohn, Evelize 180, 192, 194  
 Bohrer, Mauro Silva de Athayde 260  
 Bokowski, Liane Valadão Vieira 29, 30  
 Bombardelli, Karine 246  
 Bona, Laura Renata de 171, 175  
 Bona, Silvia Regina 220, 221, 224, 298  
 Boneti, Rochele da Silva 161  
 Boniatti, Marcos Otacilio Cargnelutti 154  
 Bonorino, Narielle Ferner 30  
 Bonzanini, Laísa 146  
 Bopsin, Patricia dos Santos 191  
 Borba, Camila 199  
 Bordin, Diogo Fanfa 87, 90  
 Bordin, Ronaldo 312, 314  
 Borges Junior, Gilberto Costa 249  
 Borges, Camila Bettim 318, 320, 323  
 Borges, Caroline 44  
 Borges, Flavia Kessler 107  
 Borges, Luis Fernando Bica 260  
 Borges, Priscila Obregon 143, 145  
 Borges, Roberta de Pádua 275, 285, 288  
 Boris, Douglas 104  
 Borsatto, Taciane 166, 170  
 Bortolini, Maria Cátira 183  
 Bortolini, Tiago 299  
 Bortoluzzi, Andressa 253, 280  
 Bortoluzzi, Vanessa Trindade 30  
 Bosa, Vera Lúcia 252, 272, 275, 304, 306, 307, 308, 318, 320, 323  
 Botene, Daisy Zanchi de Abreu 63, 65  
 Botton, Mariana Rodrigues 181  
 Bozza, Marcelo Torres 19  
 Bozza, Patrícia Torres 19  
 Brackmann, Rosicler Luzia 264  
 Braga, Claudia Lopes 257  
 Braganhol, Elizandra 29, 35  
 Bragatti, José Augusto 231  
 Branchini, Gisele 14  
 Brandalize, Ana Paula Carneiro 190  
 Brandão, Lenisa 330  
 Bravo-Valenzuela, Nathalie 113  
 Brechner, Mariluce Riegel 13, 14, 25, 27  
 Breigeiron, Ricardo 327  
 Brenner, Carolina Quintana de Quadros 98, 99  
 Brenner, Mateus Brum  
 Brenol, Claiton Viegas 292, 293  
 Brenol, João Carlos Tavares 289, 290, 291  
 Brescovici, Silvana Maria 95  
 Brietzke, Aline Patrícia 98  
 Brietzke, Elisa Macedo 285  
 Brites, Adriana 180  
 Brito, Francine Mattiello de Oliveira 52  
 Brito, Ledamir Risti de 209  
 Brito, Mariana Lopes de 252, 304, 307, 308  
 Brizola, Evelise Silva 182, 183  
 Brondani, Jeanine Porto 65  
 Brondani, Leticia de Almeida 132, 133, 134, 150  
 Brondani, Rosane 233  
 Brugmann, William 210  
 Brum, Ilma Simoni 140  
 Brum, Natalia Rodrigues 90

- Brunetto, Algemir Lunardi 11, 21  
 Bruno, Alessandra Nejar 12, 16, 22  
 Bruno, Luciana 235  
 Brusco, Thaísa Rodrigues 95  
 Brusius-Facchin, Ana Carolina 168, 178  
 Bubols, Guilherme 113  
 Bücken, Joana 281  
 Bueno, André Luis Machado 70  
 Buffon, Andreia 12, 16, 22  
 Bühler, Raquel Petry 90  
 Bulla, Leonia Capaverde 323  
 Burin, Luísa Monteiro 146, 272, 283  
 Burin, Maira Graeff 168, 173, 178, 180  
 Buriol, Viviane Costa de Souza 251, 252, 255  
 Bürke, Kelen Patrícia 281  
 Burlamaque Neto, Antônio Carlos 166  
 Busato, Stefano Boemler 112, 113, 114, 115  
 Büttenbender, Priscila 97  
 Butzke, Bruna Letícia 205, 244  
 Caceres, Rafael Corrêa 42  
 Cachafeiro, Thaís Hofmann 130  
 Caesar, Lillian 11, 21  
 Caetano, Lisandrêa da Conceição 307  
 Calderaro, Pedro Cervo 20  
 Caldieraro, Marco Antonio Knob 275, 285, 288  
 Calegari, Marcelo de Freitas 155, 159, 236, 237  
 Calegaro, Vitor Crestani 269  
 Calil, Luciane Noal 12  
 Calixto, Alessandra Mendes 336, 341  
 Calixto, Maria de Lourdes G 269  
 Calliari, Camila 194  
 Camacho, Daniel Victor Arnéz 206  
 Camargo, Eduardo Guimarães 141, 150  
 Camargo, Graziela da Silva 54  
 Camargo, Joiza Lins 132, 136, 141, 145, 149, 151, 199  
 Camargo, Matheus Brunstein 174, 198  
 Camelier, Marli Teresinha Viapiana 173  
 Camey, Suzi Alves 158, 189  
 Caminha, Luiza 44  
 Campos, Aline Guimarães 30  
 Campos, Leda Maria Teixeira de 212  
 Campos, Pâmela 132, 199  
 Campos, Paola 306  
 Canabarro, Nathalia 268  
 Canali, Cibele 162  
 Canani, Luis Henrique Santos 132, 133, 134, 139, 144, 148, 150  
 Candotti, Claudia Tarrago 88, 316, 317, 318  
 Capiotti, Katiussa 223  
 Capos, César Gustavo Araujo Pacheco de 67  
 Capp, Edison 201, 203  
 Caramori, Paulo Ricardo Avancini 101  
 Carbajal, Juliana Mezari 123  
 Cardone, Jacqueline Moraes 295  
 Cardoso, Dannuey Machado 87, 90  
 Cardoso, Githel A F 269  
 Cardoso, Natali Silva 321, 322  
 Cardoso, Victória Chaves 323  
 Cardozo, Angélica Rozisky 73  
 Carissimi, Alicia 160, 305  
 Carlessi, Rodrigo Maron 137, 214, 294  
 Carlos, Sergio Antonio 310  
 Carlucci, Mariana 144  
 Carneiro, Alessandra Suptitz 68  
 Carneiro, Bruna Brasil 274, 277, 286  
 Carniel, Maiara Pires 306  
 Carpena, Mariana Palazzo 148  
 Carpio, Virna Nowotny 227  
 Carraro, Cristina Campos 41  
 Carraro, Maicon Antonio 228  
 Carvalho, Amanda Zettemann 283, 328, 330  
 Carvalho, Clarissa Gutierrez 261  
 Carvalho, Daiane 49  
 Carvalho, Fernanda Chaves Barcellos 163  
 Carvalho, Francisca Ligia 170  
 Carvalho, Larissa Sant' Anna Kellermann 136, 145  
 Carvalho, Paulo Roberto Antonacci 245, 249, 250  
 Carvalho, Simone do Nascimento 325  
 Carvalho, Talita Giacomet de 181  
 Casagrande, Luciana Cartelli 290, 292  
 Casali, Emerson Andre 12  
 Casali, Valesca Cardoso 44  
 Cassol, Cristiane Maria 206  
 Castagna, Andriara Pereira 272  
 Castilho, Leonardo 122  
 Castilho, Mariah 100  
 Castilhos, Raphael Machado de 191, 193, 197, 231  
 Castioni, Daniani 68  
 Castro Júnior, Cláudio Galvão de 211  
 Castro, Alexandre Luz de 41  
 Castro, Elisa Kern de 328  
 Castro, Iran 110  
 Castro, Kamila 230  
 Castro, Mariana Laitano Dias de 138, 169, 170, 185, 300, 302  
 Castro, Mauro Silveira de 159  
 Catarino, Bruna Maciel 141  
 Caumo, Wolnei 78, 84, 98, 99, 219, 222, 223, 225, 226, 234, 334, 346  
 Cavagnolli, Gabriela 136, 145, 151  
 Cavalcante, Lorena Evelyn Silva 233  
 Cavalcanti, Denise Pontes 185, 186  
 Cavazzola, Leandro Totti 123  
 Cavinato, Paulo Ricardo 82  
 Cavol, Felipe Stromgren 123, 128  
 Caye, Arthur 279  
 Cazanova, Ricardo Flores 323  
 Ceccon, Lisiane 340  
 Cechinel, Angélica Bauer 55  
 Ceitlin, Lucia Helena Freitas 331  
 Ceolin, Juliana 40  
 Ceolin, Lucieli 143, 146  
 Cerbaro, Bianca de Quadros 93, 94  
 Cereser, Keila Maria Mendes 281, 282  
 Cerski, Carlos Thadeu Schmidt 220, 224  
 Cerski, Marcelle Reesink 89  
 Cervantes, Daniela Viecceli 293  
 César, Josi Guimarães 303  
 Cestari, Tania Ferreira 130, 131  
 Chagastelles, Pedro Cesar 20  
 Chakr, Rafael Mendonça da Silva 291, 292  
 Chassot, Mônica 84  
 Chaves, Eunice Beatriz Martin 325  
 Chaves, Marcia Lorena Fagundes 83, 235  
 Chaves, Veridiana S 249  
 Cherubini, Pedro Abraham 231, 233  
 Cheuiche, Amanda Veiga 105  
 Chiela, Eduardo Cremonese Filippi 12  
 Chies, Jose Artur Bogo  
 Chiodi, Camila Kelly 102  
 Chirstmann, I 146  
 Cioato, Marta Justina Giotti 125  
 Cioato, Stefania Giotti 218, 222, 234  
 Clarimundo, Vanessa Schuck 33, 79, 81  
 Clausell, Nadine Oliveira 105, 108, 109, 110, 112, 184  
 Coccaro, Bianca 302  
 Cocco, Aline Rubin 143, 145  
 Cocolichio, Fernanda 126  
 Codevilla, Antonio Aurelio da Silveira 143, 145  
 Coelho, Daniella de Moura 76  
 Coelho, Debora Fernandes 206  
 Coelho, Juliana Gonzalez 27  
 Colares, Josieli Raskopf 38, 39, 40, 42  
 Colato, Alana Schraiber 11, 31, 58, 172  
 Collares, Fernanda Mezzomo 245

- Collares, Marcus Vinicius Martins 96, 123, 128, 168  
 Collazo, Camila Charquero 86  
 Colman, Juliana Barcellos 260  
 Colognese, Bruno Caires 231, 233  
 Colpo, Gabriela Delevati 281, 282  
 Comassetto, Daniel Diniz 103, 226, 227  
 Comel, João Carlos 86  
 Comis, Verydiana Peruzzi 62  
 Comunello, Lucimara Nardi 15  
 Conde, Eduarda Machado 178  
 Condessa, Robledo Leal 100  
 Consoli, Jaqueline Bianchini 202  
 Conzatti, Adriana 41  
 Cooper, Laurence James Neil 210  
 Coracini, Sonia de A 116  
 Cordero, Elvira Alicia Aparicio 21  
 Corleta, Helena Von Eye 203  
 Corrêa, Ana Cândida Lopes 65  
 Correa, Ana Paula Almeida 71  
 Corrêa, Daniela Cruz 258  
 Corrêa, Francine Harb 271  
 Corrêa, Gabriel Giron 20  
 Correa, Naiana Silvia Soares 184  
 Corrêa, Rafaela da Silveira 252, 301, 304, 307, 308, 318, 320, 323  
 Corrêa, Ricardo Henrique Bilycz 292, 293  
 Correia, Rudinei Luis 189  
 Corso, Carlos Otavio 117, 298  
 Corte, Ezequiel Dalla 53  
 Côrtes, Gabriela Neubarth 274, 277  
 Cossio, Silvia Liliana 173, 175  
 Costa, Andry Fiterman 102, 103  
 Costa, Ângelo B 276  
 Costa, Edson Marques 289, 313, 320  
 Costa, Fabiana Silva 169, 170  
 Costa, Karen Koff da 143, 145  
 Costa, Laís Bianchin da 343  
 Costa, Lauren Sezerá 304  
 Costa, Leonardo Balbuena 253  
 Costa, Luiz Francisco Machado da 129  
 Costa, Mariana La Bella 272, 286  
 Costa, Sady Selaimen da 96, 245, 246  
 Costa, Sérgio Martins 262  
 Costabeber, Ijone Hilda 40  
 Costa-Motta, Fabiana Moura 168  
 Costanzi, Angelita Paganin 69  
 Costanzi, Monise 270, 281, 282  
 Costenaro, Fabíola 138, 300  
 Coussirat, Caroline 239  
 Crespo, Frances Kopplin 206  
 Crestani, Paulo Vitor 184  
 Crispim, Daisy 192  
 Cristiano, Viviane Batista 284  
 Cristo, Ana Patrícia de 144  
 Cruz, Carolina Uribe 10, 18, 164  
 Cruz, Idiane Rosset 71, 72  
 Cruz, Luciane Beitler da 10  
 Cunha Filho, João Sabino Lahorgue da 205  
 Cunha, Alex Antonio Dumann da 325  
 Cunha, Aline Andrea da 34  
 Cunha, Ana Carla de Araujo da 42  
 Cunha, Angelo Batista Miralha da 269  
 Cunha, Fabio da Silva 218, 253, 335  
 Cunha, Gabrielle Bocchese da 269  
 Cunha, Jéssica Rosa Thiesen 273  
 Cunha, Maira Jaqueline da 28, 34  
 Cunha, Maria Luzia Chollopetz da 63, 66  
 Cunha, Mariana D'Ávila da 19  
 Cunha, Mariana Chedid Jensen 270  
 Curra, Mariana Dias 270, 281  
 Cury, Gabriela Kampf 166, 191  
 Custodio, Geisiane 154  
 Czamanski, Raquel Teresinha 51  
 Czepielewski, Letícia Sanguinetti 281  
 Czepielewski, Mauro Antonio 146  
 Czykiel, Marcelo Simi 24  
 Daboit, Tatiane Caroline 156, 157  
 Dagostim, Gabriela Casagrande 229, 235  
 Dahlem, Sabrina Alves Fernandes 220  
 Dahmer, Caroline Maria 269  
 Dal Forno, Raquel Dotto 326  
 Dal Pai, Daiane 177  
 Dalazen, Giovana Reche 27  
 Dalcin, Paulo de Tarso Roth 265, 301  
 Dall Bello, Aline Gehlen 53  
 Dall Igna, Celso 244, 246  
 Dalla Costa, Juliano 110, 153  
 Dalmaz, Carla 226, 260  
 Dalmeida, Karina Sanches Machado 105  
 Dalmolin, Gabriella Rejane dos Santos 338, 340, 341  
 Dalpizol, Liliane 89, 92, 235  
 Dalsin, Eloisa 287  
 Dani, Caroline 29, 30, 31, 33, 35, 37, 59  
 Danielli, Camila Ramos 88  
 Dannebrock, Elisa Rohsig 102, 123  
 Dannenberg, Vanessa Campes 333  
 Dargél, Vinicius Ayub 340  
 Daudt, Liane Esteves 295, 296  
 David, Caroline Nespolo de 116  
 Debiasi, Taiara Galvan 100  
 Deitos, Alicia 84, 98, 99  
 Delaney, Louisa Audi 340  
 Delavald, Gabriel Paludo 122, 127, 238  
 Delgado, Susana Elena 95  
 Deponti, Gracieli Nadalon 100  
 Deutschendorf, Caroline 267, 299, 347  
 Dezorzi, Luciana Winterkorn 206, 207, 208  
 Di Domenico, Tuany 24, 26  
 Di Naso, Fábio Cangeri 86  
 Dias, Alexandre Simões 86, 89, 163, 220, 265  
 Dias, Ana Luiza Perez Olive 214, 294  
 Dias, Gabriel Furian 204  
 Dias, Kamila Gonçalves 65, 66  
 Dias, Kharina Mayara Moreira 245  
 Dias, Telpo Martins 93, 94  
 Dias, Vera Lucia Mendes 74  
 Dias, Yan 325  
 Didonet, Juliana  
 Diello, Marcell Vilaverde 81  
 Diemen, Vinicius von 118, 119  
 Diesel, Cristiano Valter 239  
 Dietrich, Fabricia 29  
 Donadio, Márcio Vinicius Fagundes 263  
 Doneda, Divair 165  
 Donis, Karina Carvalho 177, 180, 182, 183, 193, 197, 231  
 Dora, Jose Miguel Silva 143, 153  
 Dorfman, Luiza Emy 13, 14, 25  
 Doriqui, Maria Juliana R 166  
 Dorneles, Gilson Pires 11, 31, 58, 59, 109, 172  
 Dornelles, Cristina Toscani Leal 248, 306  
 Dornelles, Sílvia 96  
 Dornelles, Tawni Oyarzabal 174  
 Dotta, Patricia 321, 322  
 Dotto, Raquel 324  
 Dreher, Carolina Blaya 280  
 Drehmer, Michele 320  
 Dresch, Fabiane 305, 315  
 Driemeyer, Jaqueline 170  
 Duarte, Camila Kümmel 149, 152  
 Duarte, Cássia Maciel 18, 19  
 Duarte, Juliana Avila 270  
 Duarte, Lucas Ost 94  
 Duarte, Lucele Conceição de Oliveira 82  
 Duarte, Maria de Lourdes Custodio 60, 62, 70



- Duarte, Matheus Predebon 290, 292  
 Dulus, Grazielle Testa 279  
 Durli, Isabel Cirne Lima de Oliveira 12  
 Dutra Filho, Carlos Severo 27, 30, 35, 36  
 Dutra, Camila Arguello 323  
 Dutra, Fabrício Diniz 330  
 Dutra, Livia Fratini 22  
 Ebone, Patrícia 303  
 Eccel, Raquel 138  
 Echer, Isabel Cristina 61, 71, 74, 75  
 Edelweiss, Maria Isabel 29, 148  
 Edi, Edinéia Frizzo 11  
 Egres, Carla 60  
 Eisele, Barbara Schneider 55, 285  
 Eizirik, Claudio Laks 274, 277  
 Elsner, Viviane Rostirolla 39  
 Emmel, Vanessa Erichsen 193, 197  
 Engelman, Bruna 80  
 Ergang, Bárbara Cristina 253  
 Escobar, Gabriela Fortes 130, 131  
 Escobar, Renata de Souza 305  
 Escobar, Thayssa Dalla Costa 223  
 Estevao, Heyder Magalhaes 129  
 Ewald, Gisele Menezes 212, 295, 297  
 Fabbrin, Amanda Rodrigues 144  
 Fabião, Júlia Damé 37, 192  
 Faccin, Carlo Sasso 144  
 Faccini, Lavinia Schuler 172, 180, 182, 184, 185, 186, 257, 310  
 Fagan, Paulo Vítor Campo 119, 334  
 Fagundes, Iara dos Santos 212, 295, 296, 297  
 Fagundes, Renato Borges 161  
 Falceto, Olga Garcia 61, 273, 274, 315  
 Falkenbach, Danielle 303  
 Farencena, Luciana Maria 166  
 Faria, Amanda Gomes 54  
 Farias, Bruna Luciano 88, 257  
 Farias, Caroline Brunetto de 11, 21  
 Farias, Fabiane Brados 100  
 Farias, Leonardo Fontanive 86  
 Farias, Leonardo Fontanive 107  
 Farias, Mariela Granero 211  
 Farinon, Mirian 79, 81  
 Fasolo, Daniel  
 Fassbender, Jéssica Elise Borba 347  
 Faulhaber, Gustavo Adolpho Moreira 301  
 Favero, Bianca 306  
 Fé, Adriana Magalhães da 69  
 Feier, Flavia Heinz 2249, 97  
 Felipe, Bernadete Sonia Thiele 325  
 Felipe, Samantha Oliveira 86  
 Felix, Elaine Aparecida 98, 99, 263, 264  
 Felix, Temis Maria 168, 177, 179, 182, 183, 185, 186, 187  
 Fell, Nilson 186  
 Fengler, Fernanda Laís 61, 73  
 Fensterseifer, Giovana 246  
 Ferlin, Elton 260  
 Fernandes, Elissa Kerli 35  
 Fernandes, Guilherme Luis 101, 104  
 Fernandes, Isabella Migotto 320  
 Fernandes, João Roberto 89  
 Fernandes, Marcia Santana 340  
 Fernandes, Sabrina Alves 224, 302  
 Fernandes, Tania Regina Gattelli 41  
 Ferrão, Mauricio Fontoura 180, 182  
 Ferrari, Jéssica 168, 179  
 Ferrari, Juliana Nery 86, 141  
 Ferrari, Pâmela 28, 281, 282, 284, 287  
 Ferrari, Renata Salatti 89  
 Ferreira, Carla Vaz 146  
 Ferreira, Cristina Helena Targa 247  
 Ferreira, Daiane Nicoli Silvello dos Santos 108  
 Ferreira, Gustavo Dias 203  
 Ferreira, Jair 155, 159, 236, 237  
 Ferreira, Kátia Adriane Rodrigues 315  
 Ferreira, Leonildo Alves 53, 54  
 Ferreira, Maria Angelica Pires 159, 259  
 Ferreira, Stephani Amanda Lukasewicz 155  
 Ferret, Alexandre Albuquerque 93  
 Ferri, Cláudia 261  
 Ferronato, Pedro Barbieri 270  
 Fett-Conte, Agnes Cristina 179  
 Figueira, Franciele Ramos 133  
 Figueiredo, Raissa Velasques de 289  
 Figueiró, Fabrício 15, 29  
 Filippin, Lidiane Isabel 79, 215, 217, 222  
 Fillmann, Henrique Sarubbi 38, 42  
 Finard, Simone Augusta 96  
 Finkelsztejn, Alessandro 83, 230  
 Finkler, Fabrine 51  
 Finkler, Michele 231, 232  
 Fiorentini, Marlon Roberto 298  
 Fiorenza, Natalia Gindri 233  
 Fiori, Cintia Zappe 206  
 Firnkes, Raquel 236, 303  
 Fischer, Alice 127, 238  
 Fischer, Camila A. 40  
 Fischer, Maria Isabel 80  
 Fitarelli, Raquel Dalmaç 205, 244  
 Fleck, Marcelo Pio de Almeida 272, 273, 275, 277, 285, 288  
 Flores, Cristina 161  
 Flores, Magda Emilia Collares 269  
 Flores, Nathália da Silva 61, 71  
 Flores, Suzielle Menezes 271, 286  
 Floriani, José Henrique Guimarães 119, 298, 299  
 Fogaça, Rosana Fernanda Hochmuller 268, 269  
 Fogliato, Emille Hemam 239, 299  
 Fonseca, Bruna Paola 91  
 Fonseca, Cintia Detsch 91, 111, 316, 317, 318  
 Fontanari, Anna Martha V 276  
 Fontella, Fernanda Urruth 28, 249, 248, 262, 346  
 Forgiarini Junior, Luiz Alberto 263  
 Forgiarini, Luiz Felipe 263  
 Fornari, Ana Carolina Tieppo 121  
 Fornari, Luís Henrique Tieppo 121  
 Forte, Cristina Carra 304  
 Forte, Gabriele Carra 301  
 Fortes Filho, João Borges 258, 259  
 Fortes, Bárbara Gastal Borges 258, 259  
 Fournier, Ana Carolina Pinheiro Pinto 63  
 Fracasso, Laisa Beduschi 224, 225  
 Fraga, Alex Branco 320  
 Fraga, Daniela Duarte de 24  
 Fraga, Douglas Severo 122, 127, 238  
 Fraga, Jose Carlos Soares de 124, 125  
 Fraga, Lucas Rosa 172  
 Fraga, Luciane Cabral de 172  
 Frajdlich, Renato 114  
 Franceschi, Itiane Diehl de 30, 35, 36  
 Franceschi, Karine de 152  
 Francio, Ricardo Fonseca 118, 119, 120  
 Franciosi, Betina Piccoli 180  
 Francisconi, Carlos Fernando de Magalhaes 175  
 Franco, Rodrigo Fontanive 136  
 Frank, Marcia A 202  
 Franscesconi, Carlos Fernando 171  
 Franz, Roberta Fernandes 135  
 Franzen, Addressa Silva 92  
 Franzen, Elenara 342  
 Fregni, Felipe 98, 99  
 Freire, Thiago Fernando Vasconcelos 283  
 Freitas, Elenara Knob de 167  
 Freitas, Mauren Minuzzo de 152  
 Freitas, Priscila Aparecida Correa 58, 151

- Freitas, Raylane Silva de 27  
 Freitas, Valeria Centeno de 106, 108  
 Friederish, João Ricardo 97  
 Friedman, Gilberto 146  
 Friedman, Rogério 169, 170, 185, 302  
 Friedrich, Roberta Roggia 307  
 Fries, Gabriel Rodrigo 28, 282, 285  
 Froehlich, Pedro Eduardo 82  
 Frota, Bruno 101  
 Fruchtenicht, Ana Valeria Gonçalves 301  
 Fuchs, Felipe Costa 116  
 Fuchs, Flavio Danni 116  
 Fuchs, Sandra Cristina Pereira Costa 115, 116  
 Fuentefria, Alexandre Meneghello 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54  
 Fuhrich, Daniele Geras 153, 203  
 Fuhrmann, Ana Claudia 73  
 Fuhrmann, Daiane de Azevedo 100  
 Fujita, Daniela Akemi 118, 119, 120  
 Funchal, Claudia da Silva 29, 30, 31, 33, 35, 37  
 Furian, Thales Quedi 46, 51  
 Furini, Cristiane Regina Guerino 233  
 Furlanetto, Tania Weber 140, 301  
 Furtado, Gabriel Vasata 191, 193, 197  
 Furtado, Mariana Vargas 101, 104, 107  
 Furtunato, Tatiana Visnú de Oliveira  
 Fuzinato, Fernanda 109  
 Fuziwara, Cesar Seidi 146  
 Gabardo, Tatiane 29, 30, 31  
 Gabiatti, Bernardo Papini 17  
 Gabiatti, Gemerson 117  
 Gadegast, Simone Goulart 328  
 Galão, Adriani Oliveira 198, 206  
 Galhardi, Márcio Pletsch 93  
 Galia, Carlos Roberto 239  
 Galinatti, Clara Belle Manfroi 129  
 Galuppo, Andrea Giannotti 20  
 Galvagni, Nadjanaíra 44, 80  
 Galvão, Ananda Cristine Santos 212  
 Gama, Clarissa Severino 270, 276, 278, 281, 284, 285  
 Gamboji, Nátalia 268  
 Gameiro, Annicele Silva Andrade 230  
 Gameiro, Gustavo Hauber 230  
 Gandin, Thamires Oliveira 69  
 Garcez, Tuane Nerissa Alves 12, 216  
 Garcia, Diego Librenza 276  
 Garcia, Eduardo Lima 90, 107  
 Garcia, Lais Oliveira 212  
 Garcia, Lucas França 336, 341  
 Garcia, Marcelo Rocha 156, 157  
 Garcia, Mariana Pires 211  
 Garcia, Sheila Piccoli 139, 142  
 Garcia, Solange 76, 113  
 Gardet, Giane 201  
 Garziera, Giovana 266  
 Gaspar, JF 189  
 Gasparin, Andrese Aline 289  
 Gass, Ricardo 85, 87, 90  
 Gastal, Fábio Leite 160  
 Gastal, Olavo Haas de Souza 118, 119, 120  
 Gatelli, Lucas Eduardo 139, 142, 144, 151  
 Gazal, Claudia Hallal Alves 256  
 Gazal, Marta 35, 37  
 Gazzalle, Anajara 126  
 Gazzana, Marcelo Basso 262  
 Gazzana, Marcelo Basso 267  
 Gehlen, Mario Roberto Pereira 124  
 Gemelli, Tanise 31  
 Genro, Bruna Pasqualini 340, 342, 344  
 Genro, Vanessa Krebs 205  
 Gensas, Caroline Saltz 104  
 Gerchman, Fernando 139, 142, 144, 151, 227, 228, 231, 232  
 Gerhardt, Samanta 335  
 Geyer, Lúcia Bencke 97  
 Ghedini, Rodrigo Guellner 264  
 Gheno, Tailise Conte 191, 193, 197  
 Ghisleni, Gabriele Cordenonzi 35, 37, 192  
 Giacomazzi, Juliana 179, 189, 190  
 Giacomoni, Cláudia Hofheinz 330  
 Giaretta, Vanessa 169  
 Gil, Beatriz Chamun 212, 295, 296, 297  
 Gioda, Ricardo Soares 84  
 Giongo, Cíntia Caroline Menegazzi 277  
 Giongo, Franciele Kich 173  
 Girardi, Adriana Muradás 200, 332  
 Girelli, Karina 96  
 Girolometto, Giovanni 51  
 Giugliani, Camila 187  
 Giugliani, Roberto 27, 106, 168, 173, 178, 180, 181, 187, 192, 194  
 Giugno, Cláudia Scherber 153  
 Giusti, Lisiane 323  
 Glaeser, Sheila Suzana 100  
 Gluz, Ivan Cirilo 234  
 Godoi, Jucemare Lima 11  
 Goi Júnior, Carlos José 132, 199  
 Goi, Pedro Domingues 270, 278, 282  
 Goidanich, Marília Cunha 123  
 Golbert, Clarissa Seligman 315  
 Goldani, Eduardo 221  
 Goldani, Helena Ayako Sueno 248, 249, 260, 262, 306  
 Goldani, Luciano Zubarán 24, 44, 55, 218,  
 Goldani, Luciano Zubarán 264  
 Goldani, Marcelo Zubarán Goldani, Marcelo Zubarán 253, 255, 262, 251, 252, 272, 275, 304, 307, 308  
 Goldim, José Roberto 188, 315, 328, 330, 331, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344  
 Goldraich, Noemia Perli 229, 256  
 Goldstein, Heloísa Folgieri 144  
 Gomes Junior, Sergio Ventura 129  
 Gomes, Bruna Sessim 290, 292  
 Gomes, Daniel Garcia 104  
 Gomes, Fernando Grilo 280  
 Gomes, Fernando Vacilotto 309, 310  
 Gomes, Leonardo Feiden 292, 293  
 Gomes, Lúcio Brandão 182  
 Gomes, Vitor 101  
 Gomez, Rosane 33  
 Gonçalves, Aline da Silva 38  
 Gonçalves, Ana Valeria Furquim 321  
 Gonçalves, Andréa Kruger 312  
 Goncalves, Annelise de Carvalho 67  
 Gonçalves, Charlles David Gonçalves 155, 159, 167, 236, 237  
 Goncalves, Ednara Nunes 252  
 Gonçalves, Fabiany da Costa 161, 162, 163  
 Gonçalves, Luiz Felipe 227  
 Goncalves, Marcela Matos Monteiro 229, 235  
 Goncalves, Sandro Cadaval 116  
 Gonsalves, Camila Cristina 49  
 Gopalakrishnan, Vidya 210  
 Gorgen, Antonio Rebello Horta 123, 128  
 Gosmann, Grace 15, 33  
 Gosmann, Natan Pereira 271, 275  
 Gottfried, Carmem Juracy Silveira 284, 287  
 Gottschall, Carlos Antonio Mascia 110  
 Gouveia, Helga Geremias 67  
 Goveia, Pâmella 307  
 Graciano, Pamela 152  
 Grando, Debora 130  
 Grando, Luciana Rosa 131  
 Graudenz, Marcia Silveira 144  
 Gravina, Gabriela Leal 103  
 Greff, Aramita Prates 255  
 Gregianin, Lauro José 10

- Greiner, Stephanie 80  
 Grezzana Filho, Tomaz de Jesus Maria 117, 136, 298  
 Grokoski, Kamila Castro 167, 230  
 Gross, Jorge Luiz 136, 151  
 Gross, Letícia da Silveira 11, 12, 216  
 Grott, Camila Schultz 175  
 Grün, Lucas Kich 13  
 Grutcki, Denis Maltz 104  
 Guarany, Nicole Ruas 190  
 Guarda, Naiara 145  
 Guazzelli, Luciana Silva 53  
 Gubert, Carolina de Moura 281, 285  
 Guedes Neto, Ernesto de Paula 203  
 Guedes, Renata Rostirola 248  
 Guerra, Gerson  
 Guerra, Tatiana Amaral 21  
 Guerrino, Pricila 81  
 Guimarães Fernanda 70  
 Guimarães, Alexandre Costa 78  
 Guimarães, Guilherme Corrêa 274, 277  
 Guimarães, José Ricardo 229, 256  
 Guimarães, Luciano Santos Pinto 273  
 Guimarães, Raphael Boesche 104  
 Guizzo, Ranieli 224, 225  
 Guma, Fatima Theresinha Costa Rodrigues 13, 16, 18, 19, 21, 22  
 Guntzel, Adriana Meira 100  
 Gus, Miguel 116  
 Guzzon, Sandra Cristina 324, 326  
 Habekost, Clarissa Troller 189  
 Hahn, Simone Leffa 299  
 Hammerschmidt, Tatiane Grazieli 76  
 Hammes, Thais Ortiz 223  
 Hartel, Sarah 220  
 Hartmann, Renata Minuzzo 38, 39, 42  
 Hashizume, Lina Naomi 310  
 Hatwig, Camila 45, 46, 47, 53, 54  
 Heck, C 172  
 Heemann, Bruno Freitas 289  
 Heemann, Fernanda Maciel 37  
 Heidrich, Daiane 156, 157  
 Heineck, Isabela 80  
 Heinen, Tiago Elias 11, 21  
 Heinzmann Filho, João Paulo 263  
 Heldt, Elizeth Paz da Silva 61, 271, 273  
 Hendges, Laurize Palma 231  
 Hendler, Jordana Vaz 289  
 Henrich, Sabrina Frighetto 148  
 Hidalgo, Maria Paz Loayza 60, 238, 271, 305, 315  
 Hilario, Thamires de Souza 69  
 Hildebrandt, Leila Mariza 68  
 Hillmann, Elise de Castro 206, 207, 208  
 Hinckel, Cesar Luis 292, 293  
 Hirakata, Vânia Naomi 247, 251, 252, 255  
 Hirsch, Gabriela Elisa 16, 22  
 Hoffmeister, Elisa de Viegas 200, 205  
 Hoffmeister, Mariana Costa 182, 195, 267  
 Holand, Arthur Rodrigo Ronconi 264  
 Horn, Roberta de Freitas 146  
 Horta, George 334  
 Horvath, Jaqueline Driemeyer Correia 169, 170, 185, 302  
 Humphries, Juliane 210  
 Hutz, Mara Helena 169, 181  
 Ibrahim, Mohammad 33  
 Isolan, Leonardo Werlang 49  
 Issi, Helena Becker 65, 255  
 Izquierdo, Alfonso Lahuerta 58  
 Izquierdo, Ivan 233  
 Jacinto, Michelle Moraes 276  
 Jacoby, Thalita Silva  
 Jacques, Carlos Eduardo Diaz 27  
 Jacques, Jacqueline 325  
 Jaeger, Brunna de Bem 298, 299  
 Jansen, Karen 37, 192  
 Jardim, Laura Bannach 178, 189, 191, 193, 197, 231  
 Jobim, Luiz Fernando Job 212, 295, 296, 297  
 Joelsons, Gabriel 24, 26, 227, 228  
 John, Ângela Beatriz 262  
 Jost, Daniel Trevisan 290  
 Jung, Larissa Petermann 141  
 Jung, Yuri Petermann 245, 246  
 Junges, Alessandra Cláudia 309  
 Junges, Cintia 167  
 Kabke, Geórgia Brum 301  
 Kalil, Antonio Nocchi 23  
 Kalil, Renato Abdala Karam 121  
 Kapczynski, Flavio Pereira 216, 270, 276  
 Kapczynski, Flavio Pereira 280, 281, 282, 284, 285, 287  
 Kaster, Manuella Pinto 35, 37, 192  
 Kaufmann, Fernanda Neutzling 35, 37, 192  
 Kawamoto, Sheila Yuri 167, 275, 285, 288  
 Kerber, Nalú Pereira da Costa 66  
 Keretzky, Kátia Bica 61  
 Kessler, Marcelo Eduardo 138, 300  
 Kessler, Rejane Gus 178  
 Kiehl, Mariana Fitarelli 179  
 Kieling, Carlos Oscar 10, 18, 164, 247, 248, 249, 296, 297  
 Kimura, Edna Teruko 146  
 Kist, Luiza 223  
 Klamt, Fabio 17  
 Kleber, Karine 213  
 Klein, Adriane Bello 41  
 Klein, Caroline Cardoso 112, 113, 114, 115  
 Klein, Luciana S 230  
 Klein, Luiza Birck 102  
 Kliemann, Lucia Maria 259  
 Kluck, Mariza Machado 120, 122, 153, 159, 200, 206, 332, 347  
 Knauth, Daniela Riva 156, 319  
 Knijnik, Leonardo Mees 99  
 Knorst, Marli Maria 86, 267  
 Knuth, Globber André 232  
 Kobe, Bruna 244, 246  
 Kochenborger, Ana Paula Bouças 133  
 Kochi, Adriano Nunes 347  
 Koff, Walter Jose 276, 298, 299  
 Kohem, Charles Lubianca 290, 292  
 Koladicz, KRJ 177  
 Koller, Silvia Helena 274, 283  
 Kolling, João Henrique Godinho 315  
 Konkewicz, Loriane Rita 155, 267, 299, 347  
 Koppe, Tiago de Bone 165  
 Kops, Natália Luiza 169, 170, 185, 302  
 Kops, Priscila Nunes 83  
 Kowalski, Thayne Woycinc 168, 179  
 Krahl, Elisa Maria 100  
 Krepsky, Ana M 101  
 Kretzmann Filho, Nelson Alexandre 17, 164, 250  
 Kroeff, Chrystian da Rosa 330  
 Krolow, Ana Carla 280  
 Kruel, Aline Goulart 255  
 Kruel, Cleber Dario Pinto 119  
 Krug, Barbara Corrêa 186  
 Kruger, Monica 212, 295, 296  
 Kruger, Renata Lopes 43, 86  
 Kruse, José Cláudio Lupi 104  
 Kruse, Marcelo Lapa 104  
 Kruse, Maria Henriqueta Luce 72  
 Kubaski, Francyne 168  
 Kuchenbecker, Ricardo de Souza 158  
 Kucyk, Rosa 158  
 Kudo, Karen Yurika 32, 34  
 Kuhl, Cristiana Palma 12, 216  
 Kuhn, Giovanni Francioni 59

- Kulzer, Adriane Stefani Silva 212, 295, 296, 297  
 Kunz, Maurício 276, 278  
 Kunzler, Ana Laura Fischer 200, 205  
 Kuo, J 214  
 Kuplich, Nádia 239  
 Kuplich, Nadia Mora 155, 267, 299  
 Kwitko, Sergio 82  
 La Porta, Vanessa Laubert 110  
 Lacerda, Denise dos Santos 33  
 Lamers, Marcelo Lazzaron 161  
 Lana, Aline Jacobi Dalla 45, 46, 50, 52, 53, 54  
 Lana, Daiane Flores Dalla 45, 46, 50, 52, 53, 54  
 Langer, Felipe Welter 143, 145  
 Laporta, Vanessa Laubert 105  
 Lara, Diogo Rizzato 37, 192  
 Lasevitch, Ricardo 101  
 Laste, Gabriela 39, 78, 214, 219, 226  
 Laureano, Álvaro Macedo 209, 210, 211  
 Laureano, Daniela Pereira 28, 346  
 Lavinsky, Joel 241, 242, 243, 244, 247  
 Lavinsky, Luiz 241, 242, 243, 244, 247  
 Lawrenz, Priscila 328  
 Lazzari, Patrícia Mafra 270  
 Leal, Gabriela Ferraz 179  
 Ledur, Caetana Machado 26  
 Ledur, Priscila 101  
 Lee, Dean Anthony 210  
 Leffa, Douglas Teixeira 283, 286  
 Leipnitz, Guilhian 32  
 Leipnitz, Ian 297  
 Leiria, Leonardo Barbosa 153  
 Leiria, Tiago Luiz Luz 104  
 Leistner-Segal, Sandra 27, 168, 178  
 Leitão, Cristiane Bauermann 136, 137, 139, 152, 214, 294  
 Leite, Júlio César Loguercio 25, 167, 177, 185, 186  
 Leite, Marinês Tambara 68  
 Leivas, Paulo Gilberto Cogo 186  
 Leke, Renata 223  
 Lemos, Fernando Aguiar 86  
 Lemos, Leandro da Silva 109  
 Lemos, Leandro Silva de 31, 172  
 Lemos, Natália Emerim 133, 134  
 Lena, Angela Regasson 76  
 Lencina, Claiton 35  
 Lenz, Francielle Limberger 333  
 Lenz, Guido 12  
 Levandovski, Rosa Maria 160, 305, 315  
 Levitan, Robert Daniel 254, 305  
 Licks, Francielli 38, 40  
 Liedke, Pedro Emanuel Rubini 169  
 Liedtke, André 269  
 Lima, Ana Amélia Antunes 64, 74  
 Lima, Diane Alves de 46, 51  
 Lima, Diego Del Duca 11  
 Lima, Eliandra da Silveira de 133, 245  
 Lima, Elizabeth Obino Cirne 11, 12, 161, 162, 163, 216  
 Lima, Francisco José Reis Ferreira de 123  
 Lima, Gustavo Glotz de 104  
 Lima, José Antônio Reis Ferreira de 269  
 Lima, Juliana Beust de 107  
 Lima, Juliana Davello Oliveira 29, 30, 31  
 Lima, Leonardo Moreira 49  
 Lima, Natalia Bitencourt de 260  
 Lima, Natália Bitz de 299, 328  
 Lima, Patrícia Machado Legendre 311, 316  
 Lima, Samyra Espindola 169  
 Lima, Thomas Paiva 327  
 Lima, Vinicius Silva de 127, 238  
 Lindner, Mariana Flores 38  
 Linhares, Adriano Rostrolla 215, 217, 222  
 Linhares, Carolina Barbi 158  
 Lisboa, Thiago Costa 347  
 Lobato, Maria Inês Rodrigues 276, 284  
 Locatelli, Claudete Ines 82  
 Londero, Marina Dalla Barba 280  
 Londero, Renata Gomes 231  
 Longhi, Joel Alex 129  
 Longoni, Nathalia 173  
 Lopes, Amanda 109  
 Lopes, Andre Luiz 43  
 Lopes, Corrêa Ana Cândida 66  
 Lopes, Fernanda Martins 17  
 Lopes, Flávia Vieira 195  
 Lopes, Juliane Schossler 93, 94  
 Lopes, Mariah Graziani de Souza Mello 153  
 Lopes, Mauro Thomé 112, 113, 114, 115  
 Lopes, Tissiane Chagas 268  
 Lopes, Vera Lúcia Gil da Silva 179  
 Lopez, Mariana Ferreira Arrieche 64  
 López, Mónica Luján 10, 17, 18, 164  
 Lopez, Patrícia Luciana da Costa 11, 161  
 Lorenzi, William 129  
 Loss, Jefferson Fagundes 88  
 Loureiro, Samanta Oliveira 32  
 Lourenço, Charles Marques 166, 170  
 Lovatel, Gisele Agustin 39  
 Lovato, Lucas Maynard 280  
 Lovatto, Carem Gorniak 155, 267, 299  
 Luca, Gisele Rozone de 170  
 Lucas, Eduardo Terra 298, 299  
 Lucena Amália de Fatima 61, 74, 75  
 Ludwig, Fernanda Sperb 170  
 Lunardi, Rafaela Fabian 35  
 Lunelli, Liara Bilibio 269  
 Lunge, Vagner Ricardo 171, 174, 175  
 Luz, Anna Maria Hecker 316, 317, 318  
 Luz, Daniela Inocente 52  
 Luz, Felipe Quinto da 329  
 Luzia, Melissa de Freitas 70  
 Lykawka, Rochelle 93, 101  
 Macchi, Bárbara Flores de Lima 277  
 Macedo Neto, Amarilio Vieira de 125, 216  
 Macedo, Andreia Barcellos Teixeira 60  
 Macedo, Bruno Rocha de 104  
 Macedo, Carlos Alberto de Souza 239  
 Macedo, Fernando Castilla de Souza 239  
 Macedo, Gabriel de Souza 190, 193  
 Macedo, Isabel Cristina de 39, 41, 78, 214, 219, 226  
 Macedo, Magda Souza de 61  
 Macedo, Rodrigo Cauduro Oliveira 43  
 Machado Filho, Geraldo 129  
 Machado, Amanda de Barros 203  
 Machado, Bruna Bender Companhoni 68  
 Machado, Cristiane dos Santos 319  
 Machado, Daniel Luft 104  
 Machado, Denise Pires 44, 55  
 Machado, Fabiana Rita Camara 333  
 Machado, Fernanda de Souza 29, 30, 31  
 Machado, Fernanda Silva 35  
 Machado, Julia Dauernheimer 150, 279  
 Machado, Maria Luiza Paz 327  
 Machado, Priscilla Granja 180  
 Machado, Raquel Maffei 155, 159, 236, 237  
 Machado, Tania Diniz 28, 253, 272, 346  
 Machoseki, Rafael 103  
 Maciel, Dirce Nelci Port 61, 325  
 Madalosso, Carlos Augusto Scussel 117  
 Maders, Patricia Graciele Philippsen 66  
 Magagnin, Cibele Massotti 48, 156, 157  
 Magalhães, José Antônio de Azevedo 178, 185, 186  
 Magno, Valentino 207, 208  
 Magrisso, Alessandra Bileski 11, 216  
 Mahmud, Mahmud Ahmad Ismail 86, 111, 316, 317, 318  
 Maia, Ana Luiza Silva 140, 143, 144, 146, 153

- Maia, Mauricio 259  
 Maia, Selmar José 338  
 Maidana, Luciani Ferreira 268  
 Maidana, Rosa Lucia Vieira 334  
 Mainardi, Diana Cristina Buz 68  
 Maito, Elias Dal Moro 122, 127, 238  
 Maldonado, Gabriela 130  
 Malinoski, Natasha Krüger 169, 170, 185, 302  
 Mallmann, Allon Gregory 121  
 Malta, Mauricio Manera 69  
 Malta, Michele Santos 160  
 Manfro, Gisele Gus 253, 271, 272, 273, 275, 280, 283, 286  
 Manfro, Roberto Ceratti 24, 26, 136, 145, 227  
 Manica, Silvia Troyahn 327  
 Manieri, Alberto 167  
 Mantovani, Ruy Vianna 99  
 Marangon, Camila Guerra 174  
 Marcelino, Luciano Paludo 129, 198, 208  
 Marcelino, Thiago Beltram 32, 34  
 Marchezan, Josemar 229, 235  
 Marcolin, Éder 56, 57, 58  
 Mardini, Victor 268, 269  
 Mariano, Lucas 71, 72  
 Mariano, Rodrigo 263, 264  
 Marimon, Manoela Merolillo 120, 146, 153, 159, 202, 204  
 Marinho, Diane Ruschel 82  
 Marostica, Paulo Jose Cauduro 245, 249, 263, 306  
 Marques Filho, Paulo Ricardo 218, 219, 222, 225, 234  
 Marques, Bruna Fonseca 86  
 Marques, Camila 40  
 Marques, Douglas Ramos 125  
 Marques, Eduardo Peil 34  
 Marques, Leandro Schneider 146  
 Marques, Raquel Barcellos 155  
 Marroni, Cláudio Augusto 39, 220, 221, 224, 302  
 Marroni, Norma Anair Possa 39, 38, 40, 42, 89, 217, 220, 221, 224, 298  
 Martin, Adriana 146, 149  
 Martinelli, Luciana Dutra 180, 182, 292  
 Martinevski, Camila Seffrin 318, 320, 323  
 Martinez, Anna Carolina Brum P 141  
 Martinez, Denis 206  
 Martini, Juliano 136  
 Martini, Marcio Roberto 91, 111, 316, 317, 318  
 Martini, Tamara Fenner 43, 141  
 Martins, Alessandra Castro 305  
 Martins, Amanda de Avila Bicca 41  
 Martins, Gianluca Pioli 169, 170, 185, 302  
 Martins, Jéssica Berghahn 37  
 Martins, Luciane de Fraga Gomes 100  
 Martins, Maria Isabel Morgan 39  
 Martins, Sheila Cristina Ouriques 233  
 Martins-Costa, Sergio Hofmeister de Almeida 198, 201  
 Martiny, Patricia Borba 14, 299  
 Martoni, Monica 305  
 Mascarenhas, Marcello Ávila 44, 235  
 Massierer, Daniela 206  
 Massochini, Graziela Santos 155, 159, 235, 236, 237  
 Massolini, Marielle Munari 35  
 Massotti, Fabricio Poletto 309, 310  
 Massuda, Raffael 270, 278, 281, 282  
 Mastella, Bernardo 123  
 Mastella, Livia Silveira 137, 147  
 Matte, Cristiane 32, 34  
 Matte, Maria Cristina Cotta 192, 194  
 Matte, Roselene 69  
 Matte, Ursula da Silveira 10, 17, 18, 106, 108, 133, 164, 166, 181, 189, 191, 193, 196, 249, 250, 262  
 Mattevi, Vanessa Suñe 168  
 Mattiello, Carlo Mognon 123  
 Mattos, Beatriz Piva e 106, 108  
 Mattos, Eduardo Preusser de 182, 184, 185, 186, 195  
 Maturana, Maria Augusta 135  
 Maurmann Caroline 201  
 Mayer, Luciano 309, 310  
 Mazui, Beatriz Hoppen 61, 315  
 Mazzola, Priscila Nicolao 27  
 Mazzoleni, Luiz Edmundo 171, 175  
 Meaney, Michael Joseph 254, 272, 305  
 Medeiros, Fernanda Silva 88  
 Medeiros, Gabriel Arriola de 266  
 Medeiros, Liciane Fernandes 41, 84, 98, 99, 219, 222, 223, 225, 234, 346  
 Medeiros, Niara da Silva 29, 30, 31, 35, 37, 58, 59, 172  
 Medeiros, Paula Frassinetti Vasconcelos de 170  
 Meincke, Sonia Maria Konzgen 65, 66  
 Melere, Melina Utz 296  
 Mello, Caio Flavio de Bastiani 347  
 Mello, Elza Daniel de 256, 303  
 Mello, Helena Flores 163  
 Mello, Paola de Andrade 12  
 Mello, Renato Gorga Bandeira de 116  
 Mello, Wilson 240  
 Mellos, Luana Salla de 76  
 Melnik, Cristina Soares 339  
 Melo, Gabrielly Lunkes de 49  
 Melo, Suelen dos Santos 180, 192, 194  
 Melz, Graziela 102, 103  
 Mendes, Franciane Brackmann 264  
 Mendez, Andreas 54  
 Mendonca, Tais Burmann de 242  
 Menegatti, Paula Kalinka 138, 300  
 Menegheti, Julia Souto 221  
 Meneghetti, Carolina Casanova 260  
 Meneguzi, Karina 221  
 Menezes, Andreia Magalhães de 158  
 Menezes, Márcio Garcia 90, 107  
 Menna-Barreto, Sérgio Saldanha 87, 97, 262  
 Mergener, Rafaella 13, 14, 25, 27  
 Merzoni, Joice 212, 295, 296, 297  
 Mesquita, Carulina Bueno de 15  
 Mesquita, Marilise Oliveira 311  
 Metzdorf, Luiza 184  
 Metzdorf, Marcela 135, 184  
 Meurer, Elisea Maria 201  
 Meurer, Luise 161, 162, 163, 173  
 Meyer, Fabíola Schons 125, 162, 223, 259, 298  
 Michel, Karine 104  
 Migon, Eduardo Zaniol 240  
 Milanese, Tatiana Carpes 43  
 Milanez, Bruna Mezzari 231, 232  
 Milano, Rodrigo Varella 163  
 Milbradt, Tobias Cancian 171, 175  
 Minuzzo, Renata 40  
 Miozzo, Suelem 162  
 Miranda, Daniella 302  
 Model, Jorge Felipe Argenta 38  
 Moehlecke, Milene 138, 300  
 Molina, Cynthia Goulart 313, 320  
 Molle, Roberta Dalle 28, 218, 253, 335, 346  
 Mondardo, Aline Hauschild 335  
 Mônico, Heleusa 206, 207, 208  
 Monlleo, Isabella Lopes 179  
 Montanari, Carolina Caruccio 206  
 Monte, Thais Lampert 231  
 Monteiro, Eduardo Borella 269  
 Monteiro, Siomara da Cruz 233  
 Montenegro, Rosângela Munhoz 24, 26, 227  
 Monticielo, Odirlei André 289, 291  
 Moraes, Aline Lopes 288  
 Moraes, Daniel Umpierre de 133  
 Moraes, Danielle 331  
 Moraes, Hamilton Luiz de Souza 46  
 Moraes, Ketlen da Silveira 21

- Moraes, Mikael Marcelo de 263  
 Moraes, Priscila de 297  
 Moraes, Rafael Barberena 146, 148, 154  
 Moraes, Renata Cougo 45, 46, 50, 52, 53, 54  
 Morais, Leonardo Stoll de 337, 340  
 Moreira, Andrea Cristiane Janz 220, 221  
 Moreira, Andrea Janz 217  
 Moreira, Daisy Crispim 132, 133, 134, 136, 137, 139, 142, 148, 150, 153, 214, 294  
 Moreira, Fernanda Pedrotti 192  
 Moreira, Leila Beltrami 159, 259  
 Moreira, Luis Fernando 301  
 Moreira, Maria Ângela Fontoura 262, 266  
 Moreira, Maurício José Santos 310  
 Moreira, Michele dos Santos 56, 57  
 Moreira, Roseli Moraes 299  
 Morello, Emerson Rogério 127  
 Moreno, Mirela Paiva Vasconcelos 270, 280, 285  
 Moretto, Virginia Leismann 67  
 Morgan, Rafaela Bom 49  
 Morgan-Martins, Maria Isabel 40, 42  
 Moriguchi, Emilio Hideyuki 102, 103, 104  
 Morimoto, Lucia Naomi 102, 206, 245  
 Moro, Luana 33  
 Morrone, Fernanda Bueno 29  
 Moschen, Tábata 306  
 Mosele, Francisca 116  
 Mota, Suelen Mandelli 283, 286  
 Motta, Giordana de Cássia Pinheiro da 63, 66  
 Motta, Gledis Lisiane Correa Luz 276  
 Motta, Humberto Butzke da 264, 292  
 Motta, Leonardo Lisbôa da 17  
 Motta, Maria da Graça Corso da 65, 255  
 Motta, Maura Dinorah da Silva 311, 313, 316  
 Motter, Fabiane Raquel 321, 322  
 Mucellini, Amanda Brondani 42  
 Muchale, Aléxi Vargas 41, 214  
 Müller, Alice Mânica 265  
 Müller, André Frotta 218, 266, 334, 335  
 Müller, André Luis Aquino 24, 264  
 Muller, Andreia Simone 69  
 Muller, Carlos Henrique de Lemos 59  
 Muller, Helena 297  
 Muller, Roberto Lodeiro 118, 120  
 Müller, Tatiana Leite 312  
 Muniz, Ismael dos Santos 75  
 Muñoz, Gustavo Alfredo Ochs de 18, 164, 250  
 Murari, Anelise Levay 76  
 Muraro, Stefanie Primon 19  
 Múrcia, Nicolás Pereira 187  
 Mussulini, Ben Hur Marins 33  
 Myskiw, Jociane C 233  
 Nabinger, Débora Dreher 171  
 Nachtigall, Eduarda Godfried 44, 80, 235  
 Nadler, Daniela Beulck 187  
 Nagel, Fabiano Marcio 146, 347  
 Nakachi, I 180  
 Nalin, Tatiéle 167, 186  
 Nardi, Nance Beyer 21  
 Nascimento, Bianca Peixoto 61  
 Nascimento, Cigléia 230  
 Nascimento, Filipe Valvassori do 142  
 Nascimento, Jessica 12, 16, 22  
 Nascimento, Jonathan Fraportti do 227, 228  
 Nascimento, Raquel Ramos do 77, 235  
 Nascimento, Tadeu Ludwig do 203  
 Nascimento, Vladimir Pinheiro do 49  
 Nasi, Luiz Antonio 265  
 Natale, Vincenzo 305  
 Natalini, Claudio Correa 194  
 Naud, Paulo Sergio Viero 204  
 Naue, Wagner da Silva 100  
 Naujorks, Alexandre Antonio 112, 114, 115  
 Nazareth, Joseane Kalata 61  
 Nedel, Bárbara Limberger 139, 142, 144, 151  
 Nery, Rosane Maria 86, 90, 107  
 Nesralla, Ivo Abrahao 121  
 Ness, Sandro Luis Ribeiro  
 Netto, Carlos Alexandre 34  
 Netto, Cristina Brinckmann Oliveira 165, 173, 174, 176, 177, 188, 198, 328, 330  
 Neumann, Cristina Rolim 141, 313, 320  
 Neumann, Tiago Aguiar 298  
 Neutzling, Marilda Borges 301  
 Neves, Charel de Matos 70  
 Neves, Fabio Etchichury 88  
 Nicola, Felipe Fernandes 289  
 Nicoloso, Luis Henrique 112, 113, 114, 115  
 Niedermeyer, Camila da Cunha 90  
 Niemeyer, Fernanda 72  
 Nodari, Carolina Silva 48  
 Nogare, Aline de Lima 227  
 Nogueira, Fabiana Goes 148, 150  
 Noll, Matias 316, 317, 318  
 Nora, Caroline Dalla 204  
 Noschang, Cristie Graziottin 28, 42  
 Noschang, Vinicius Caregnatto 274  
 Nuernberg, Gabriela Lotin 272, 279  
 Nunes, Andre Gorgen 159  
 Nunes, Cristiane Raupp 63  
 Nunes, Ellen Almeida 214, 218, 222  
 Nunes, Grazielle da Silva 307  
 Nunes, Katiúscia Gomes 279, 283, 328, 330  
 Nunes, Marina 252, 262, 304, 307, 308  
 Nunes, Rafael Menezes 289  
 Ocampos, Dandara Vázquez 18, 19  
 Ohlweiler, Lygia 229, 235  
 Okabayashi, Lucas Seiki Mestre 274, 277  
 Olinto, Maria Teresa Anselmo 321, 322  
 Oliveira, Alice Spiecker 29, 31, 33, 86  
 Oliveira, Aline da Silva 110  
 Oliveira, Alvaro Reischak de 43  
 Oliveira, Andrea Proença 229  
 Oliveira, Andréa Proença de 256  
 Oliveira, Bruna Silveira de 95  
 Oliveira, Carla de 41, 218, 219, 222, 223, 225, 234, 346  
 Oliveira, Cléia Rocha de 40  
 Oliveira, Cleverson Moraes de 41  
 Oliveira, Denise de 101  
 Oliveira, Diogo Losch de 15, 224  
 Oliveira, Dora Lucia Leidens Correa de 327  
 Oliveira, Fabiana Bazanella de 131  
 Oliveira, Fernanda dos Santos de 133, 139, 142  
 Oliveira, Francisco Jorge Arsego Quadros de 325  
 Oliveira, Guilherme Augusto 129  
 Oliveira, Hugo Goulart de 154  
 Oliveira, Jarbas Rodrigues de 13  
 Oliveira, Máira Alves Braga de 245  
 Oliveira, Margareth da Silva 329  
 Oliveira, Marília Gerhardt de 309, 310  
 Oliveira, Marina Amaral de 231, 233  
 Oliveira, Melissa Alves Braga de 238  
 Oliveira, Natália Kronbauer de 264  
 Oliveira, Osmar Luiz Magalhães de 76  
 Oliveira, Patrícia Gnieslaw de 79, 81  
 Oliveira, Rafael Cechet de 107  
 Oliveira, Régis Linhares 20  
 Oliveira, Renata Pianezzola de 320  
 Oliveira, Renata Rocha de 40  
 Oliveira, Sílvia 37  
 Oliveira, Thayse Viana de 45, 47, 46, 54  
 Oliveira, Valeska Aguiar de 17  
 Oliveira, Vanessa Lopes Preto de 169, 170, 185, 302  
 Oliveira, Viviane Ziebell de 177

- Olschowsky, Agnes 62  
 Olsen, Virgílio da Rocha 108, 109  
 Onsten, Tor Gunnar Hugo 212, 295, 296  
 Oppermann, Maria Lucia da Rocha 137, 147, 149, 198  
 Orioli, Ieda Maria 25  
 Ortega, George Gonzalez 48, 52  
 Ortiz, Vanessa Duarte 105, 109  
 Ortolan, Michele Rita 70  
 Osés, Jean Pierre 37  
 Osvaldt, Alessandro Bersch 10, 18, 136, 139, 164, 193, 196  
 Otesbelgue, Felipe 303  
 Ottobelli, Caroline 319  
 Ozório, Fernanda Maier 164, 190  
 Paccez, Juliano 16  
 Pacheco, Fabiana Barbosa 303  
 Pacheco, Viviane Neves 309  
 Pagnoncelli, Alan 292, 293  
 Pagnussato, Fernando 239  
 Paiva, Dulciane Nunes 85, 87, 90  
 Paiva, Juan Victor Piccoli Soto 121  
 Paixão-Côrtes, Vanessa Rodrigues 183  
 Palmero, Edenir Inêz Palmero 189  
 Palominos, Penélope Esther 290, 292  
 Paludo, Artur de Oliveira 263, 264  
 Paludo, Mariana 149, 153, 245, 246  
 Pandikow, Helena Maria Arenson 99  
 Panegaz, Daniela Pegoraro 96  
 Paniz, Érika Vieira 123  
 Paniz, Vera Maria Vieira 321, 322  
 Panizzutti, Bruna Schilling 281  
 Pappen, Carlos Henrique 244, 246  
 Parcianello, Rodrigo Ritter 60, 70, 268  
 Parisi, Mariana Migliorini 16, 22  
 Parolo, Edino 148, 154  
 Parra, Júlia Cardoso 65, 66  
 Pasin, Haupy Kafer 77  
 Paskulin, Diego Davila 180, 183  
 Paskulin, Lisiane Manganelli Girardi 73  
 Pasqualim, Gabriela 181  
 Pasqualotto, Victória Prates 73  
 Passos, Eduardo Pandolfi 12, 161, 162, 163, 200, 205, 311  
 Passos, Ives Cavalcante 282  
 Pastore, Carla Alberici 236, 303  
 Patusco, Lucas Mohr 106, 108  
 Paula, Tatiana Pedroso de 152  
 Pauletti, Marcos Guilherme Tibes 245, 246  
 Paulino, Elisa Testa 347  
 Pavão, Letícia Ribeiro 169, 170, 185, 302  
 Pavin, Raquel da Silva 310  
 Paz, Adriana Aparecida 206  
 Paz, Alessandra Aparecida 295, 296  
 Paz, Ana Helena da Rosa 12, 161, 162, 163  
 Paz, André Vinícius Contri 284  
 Pazinato, Tássia Cividanes 139, 142, 151  
 Pechansky, Flávio 270  
 Pedrazza, Grazielle Pereira Ramos 81  
 Pedrini, Mariana Guedes 281  
 Pedro, Eva Neri Rubim 63, 65, 255  
 Pedroso, Jaiza Frias 24, 26  
 Pedroso, Jose Alberto 227  
 Pedrozo, Caroline Chandler 259  
 Pegas, Karla Lais 298  
 Pegoraro, Elisa 11  
 Pellegrini, Denise 101  
 Pellini, Taina Vianna 173  
 Pellizzari, Alice 126  
 Perdoncini, Gustavo 49  
 Pere, Alessandra 172  
 Pereira, Adamastor Humberto 129  
 Pereira, Camila da Rosa Witeck 248, 249  
 Pereira, Fabiana Alves 138, 300  
 Pereira, Fernanda dos Santos 189  
 Pereira, Izabela Netto 76  
 Pereira, Juliana Saraiva 86  
 Pereira, Maria Luiza Saraiva 178, 180, 188, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 231  
 Pereira, Marina da Silva 117  
 Pereira, Mery Stéfani Leivas 15  
 Pereira, Rodrigo Perez 169  
 Pereira, Sane 227, 228  
 Peres, Alessandra 11, 58, 109, 213  
 Peres, Leticia Pargendler 131  
 Peres, Marcelle Moreira 76  
 Perez, Vinicius Peita 77  
 Peripolli, Clarice Maria 29, 30  
 Perla, Alexandre da Silveira 230  
 Perozzo, Bruna Karla 82  
 Perry, Ingrid Dalira Schweigert 167, 230  
 Peruzzo, Juliano 131  
 Peruzzolo, Tatiana Lauxen 276  
 Pessoa, Juliana Salino Moura 306  
 Petroceli, Alana Wypyszynski 271  
 Pezzali, Luíza Guazzelli 107  
 Pezzin, Luise Sgarabotto 126, 244  
 Pfaffenseller, Bianca 162, 285  
 Pftschie, Lucia 198  
 Pianca, Thiago Gatti 270  
 Pianezzola, Loiva Regina 69  
 Pianezzola, Renata 313  
 Piardi, Diogo 105  
 Piccin, Jader 272  
 Piccoli Junior, Antônio Luiz 112, 113, 114, 115  
 Piccoli, Amanda Kirchner 293  
 Piccoli, Giovana Fagundes 289  
 Piccoli, Vanessa 139, 142, 151, 167  
 Picon, Paulo Dornelles 83, 102, 103, 174, 186  
 Pilatti, Roberta Marmitt 46, 51  
 Pilecco, Flávia Bulegon 156  
 Pilger, Diogo 22  
 Pimentel, Ana Laura 136, 145, 151  
 Pinheiro, Bruna de Souza 182, 183  
 Pinheiro, Jéssica Morgana Gediel 311, 313, 36  
 Pinheiro, Tanara Vogel 252, 304, 307, 308  
 Pinto, Amanda Phaelante 108, 109  
 Pinto, Ana Lucia Acosta 288  
 Pinto, Bruno Siliprandi 245, 246  
 Pinto, Clarissa Both 101  
 Pinto, Fernanda Otesbelgue 161, 162, 163  
 Pinto, Gracielly Schünemann 131, 206  
 Pinto, Leonardo Araújo 263  
 Pinto, Louise Lapagesse de Camargo 170  
 Pinto, Milene 44  
 Pinto, Ronei Silveira 163  
 Pippi, Bruna 45, 46, 50, 52, 53, 54  
 Pires, Ana Caroline de Toledo 277  
 Pires, Ananda 194  
 Pires, Leonardo Martins 104, 109  
 Pires, Márcia Rosane 155, 229, 256, 267, 299  
 Pires, Tales Droese 245  
 Pitt, Silvia Brustolin 342, 343  
 Piva, Jefferson Pedro 229, 249, 250, 256  
 Piva, Nicolle 235  
 Pivatto Junior, Fernando 109  
 Pizoni, Aline 262  
 Plachi, Franciele 265  
 Poersch, Ana Luisa 328  
 Polanczyk, Carisi Anne 101, 104  
 Polese, Márcia 192, 194  
 Polet, Jéssica Pinto 307  
 Poletto, Edina 195, 196  
 Poletto, Eloise 221  
 Poletto, Paula Manoela Batista 65, 255  
 Polita, Sandra Raquel Lermen 270, 285  
 Poloni, Soraia 166

- Pomar, Nara Albero 110  
 Pontello, Ana Lucia 138  
 Ponzoni, Deise 309  
 Portal, Kalyanna Gil 124, 125  
 Portela, André Krumell 218  
 Portela, C 189  
 Portela, Luis Valmor Cruz 188  
 Portella, Andre Krumel 28, 343  
 Portello, Ana Lúcia 300  
 Portinho, Ciro Paz 123, 128  
 Porto, Bárbara Nery 19  
 Porto, Gabriela 101  
 Porto, Rodrigo Hennemann 124, 125  
 Poser, Gilsane Lino von 45, 50  
 Potter, Wagner Antônio 286  
 Poziomyck, Aline Kirjner 301  
 Prado, Karen Fontoura 148, 154  
 Pranke, Patricia Helena Lucas 20  
 Prates, Cassiana Gil 70  
 Prates, Paulo Roberto Lunardi 121  
 Prates, Raquel Eccel 138, 300  
 Prates, Rita 44  
 Prediger, Douglas Teixeira 100  
 Preissler, Thales 30, 35, 36  
 Premaor, Melissa Orlandin 143, 145  
 Prestes, Daiane 53  
 Prezzi, Francesco 129, 244  
 Procianoy, Fernando 242  
 Procianoy, Renato Soibelmann 258, 259, 261  
 Prolla, Carmen Maria Dornelles 188  
 Prolla, João Carlos 173, 264  
 Protas, Júlia Schneider 279, 283, 328, 330  
 Prujá, Larissa Torres 259  
 Pruss, Ana C F 202  
 Pugliese, Manoella 29  
 Puricelli, Edela 309, 310  
 Puricelli, Marcelo Marques 160  
 Purificação, Antônio 168  
 Pustai, Bruna Leticia 206  
 Quadros, Barbara Fraga 37  
 Quevedo, Alexandre Silva de 98, 218, 219  
 Quiles, Caroline Luísa 315  
 Rabuske, Marilene 86  
 Raddatz, Laura Sabin 63  
 Rafaelli, Célio Luiz 173, 187  
 Raimundo, Fabiana Viegas 301  
 Ramis, Thiago Rozales 31, 59, 109, 172  
 Ramos, Amaranta 235  
 Ramos, Amaranta Rangel 44, 80  
 Ramos, Amaranta Rosa 44  
 Ramos, Jose Geraldo Lopes 198, 201, 208, 262  
 Ramos, Marcia Ziebell 328  
 Ranzan, Josiane 229, 235  
 Rauber, Daniel 126  
 Raymundo, Marcia Mocellin 342, 343  
 Razera, Marcos Vinicios 123, 128  
 Razzolini, Bruna Regis 153  
 Rebellato, Renato Martinez 313, 314, 316  
 Rech, Anderson 163  
 Rech, Tatiana Helena 136, 139, 148, 154  
 Reckziegel, Ramiro de Freitas Xavier 270, 280, 281, 282  
 Redin, Carla 318, 320, 323  
 Redondo Cástan, Juan Carlos 56, 57, 58  
 Refosco, Lilia Farret 173, 257  
 Reginaldo, Ritamara Quionha 64  
 Reginatto, Flavia Pereira 131  
 Reichelt, Angela de Azevedo Jacob 137, 147, 149  
 Reis, André 144  
 Reis, Audrey Machado dos 306  
 Reis, Ricardo dos 206, 207, 208  
 Reis, Roberta Sena 253, 254, 257  
 Reis, Rui Manuel Vieira 189  
 Reis, Tatiane Madeira 218  
 Remedy, Cristiano Teixeira 93, 94  
 Resende, Pedro Ernesto de 48  
 Restelatto, Luciane Maria Fabian 104  
 Reyes, Ana Paula 167, 230  
 Reyes, Juliana 40  
 Rezer, Dulcinéia Simionato 144  
 Rheinheimer, Jakeline 136, 137, 139, 150  
 Ribas, Elenara Oliveira 160  
 Ribeiro, Adriana Reginato 136  
 Ribeiro, Aline Cammarano 255  
 Ribeiro, Andre Lucas 292, 293  
 Ribeiro, Erlane Marques 179  
 Ribeiro, Jerri Luiz 58, 59, 109, 172  
 Ribeiro, Jorge Pinto 133  
 Ribeiro, Juliana Fuhr 36  
 Ribeiro, Maria Flavia Marques 39  
 Ribeiro, Mariana Rangel 261  
 Ribeiro, Nair Regina Ritter 65, 255, 258  
 Ribeiro, Patrícia Lisbôa Izetti 23, 193, 196  
 Ribeiro, Rafaela Vanin Pinto 143, 146, 153  
 Ribeiro, Tiango Aguiar 239  
 Ribeiro, Vanessa Bley 48, 55  
 Ricardo, Luciana 11  
 Rico, Eduardo Pacheco 33, 224  
 Rieder, Carlos Roberto de Mello 191  
 Rieger, Elenara 30, 35, 36  
 Riesgo, Rudimar Dos Santos 229, 235  
 Rigatti, Roberta 61  
 Rigon, Nicole Kunze 71, 72  
 Rigoni, Lisandra Della Costa 296  
 Ritter, Karoline Maturana 67  
 Rizzo, Geraldo 104  
 Rocha, Carolina Roos Mariano da 248  
 Rocha, Letícia Fernandes da 30  
 Rocha, Neusa Sica da 187, 190, 272, 273, 277, 283, 328, 330  
 Rocha, Priscyla Bones 252, 304, 307, 308  
 Rockenbach, Liliana 29  
 Rockett, Fernanda Camboim 230  
 Rodrigues, Ana Eliza Belizário 62  
 Rodrigues, Fernanda Silva de Souza 69  
 Rodrigues, Graziella 220, 221  
 Rodrigues, Jaqueline de Carvalho 330  
 Rodrigues, João Paulo Oliveira 241, 242, 243, 244, 247, 262, 334  
 Rodrigues, Lais da Silva 150  
 Rodrigues, Laura Beatriz 49  
 Rodrigues, Maria Valesca Kosinski 146  
 Rodrigues, Patricia Garcia 227, 228  
 Rodrigues, Ramiro Borges 276  
 Rodrigues, Ticiane da Costa 133, 146, 149  
 Rodrigues, Ylana Elias 169, 170, 185, 302  
 Roesch, Eliane Wurdig 223  
 Roesler, Rafael 10, 11, 21  
 Rohde, Luis Augusto Paim 105, 108, 109, 110, 181, 184, 268, 269, 270, 276, 279  
 Rohenkohl, Helena Cecin 140, 146, 153  
 Rojas, Bruna Schafer 290, 292  
 Rojas, Denise Bertin 30  
 Romanczuk, Sabrina Noronha 249  
 Romeiro, Fernanda 328  
 Romitti, Mirian 143, 146  
 Rosa, Adriane R 285  
 Rosa, André Luiz Schuh Teixeira da 281, 282, 285  
 Rosa, Cibele Corbellini da Silva 123  
 Rosa, Darlan Pase da 263  
 Rosa, Eduarda Dias da 280  
 Rosa, Fernanda S 268  
 Rosa, Hemerson Silva da 54  
 Rosa, Jessica 233  
 Rosa, Manuela Graef da 229, 235  
 Rosa, Maria Izabel Zaniratti da 88



- Rosa, Pedro Saddi 144  
Rosa, Priscila Machado 18, 19  
Rosa, Riana Ostrowski da 279  
Rosa, Roger dos Santos 311, 313, 314, 316  
Rosa, Ronaldo Lopes 270  
Rosa, Suélen Ramon da 306  
Rosemberg, Denis Broock 33, 224  
Rosito, Leticia Petersen Schmidt 244, 246  
Rosito, Tiago Elias 298, 299  
Rosset, Clévia 175  
Rossi, Samanta Daiana de 117, 245, 298  
Rossi, Vítor Gomes 101  
Rossini, Ana Paula Webber 107  
Rosso, Marília C  
Rotta, Eloni Terezinha 338  
Roveda, Patricia Oliveira 85  
Royer, Caroline P 97  
Rozales, Franciéli Pedrotti 48  
Rozenfeld, Paula 27  
Rozisky, Joanna Ripoll 39, 41, 78, 99, 219, 225, 226  
Rubin, Bibiana 147  
Rubin, Vinícius 298, 299  
Ruschel, Eduardo Tarasconi 273  
Russo, Aline Dutra 231  
Rymer, Samuel 82  
Sabrina Beregula, Sabrina 324  
Saitovitch, David 13, 16  
Salazar, Cristiano Caetano 198  
Salle, Carlos Tadeu Pippi 51  
Salles, Jerusa Fumagalli 330  
Salum Junior, Giovanni Abrahão 253, 271, 272, 275, 280  
Salvador, Jaqueline 276  
Salvador, Mirian 37  
Salvi, Letícia 174  
Sanchez, Paulo Roberto Stefani 112, 125, 218, 266, 334, 335  
Sander, Guilherme Becker 171, 174, 175  
Sander, Juliana 307  
Sandoval, Katalina Cecilia Santacruz 167  
Sangoi, Ana Paula Astarita 167, 169  
Sanseverino, José Inácio Vieira 162  
Sanseverino, Maria Teresa Vieira 168, 172, 173, 177, 178, 180, 182, 186, 194, 185, 193, 195  
Sanseverino, Paula Baptista 162, 195, 202, 204  
Sant'Anna, Marcia Kauer 276, 278, 280, 281, 285  
Santana, Daniel de Paula 161  
Santana, Danielle Bertodo 12, 16, 22  
Santana, Márcia Rosane Moreira 329, 331  
Sant'anna, João Ricardo Michelin 121  
Sant'Anna, Patrícia Cilene 333  
Sant'Anna, Roberto Tofani 121  
Santetti, Daniele 248, 306  
Santi, Everton Bacin 155, 159, 236, 237  
Santin, Ana Paula 140  
Santos, Aline Longoni dos 32  
Santos, Amanda Senna Pereira dos 289, 291  
Santos, Ana Luiza Teixeira dos 152  
Santos, Andre Quincozes dos 283, 286  
Santos, Andreia Mendes dos 314, 316, 317, 318  
Santos, Antonio Cardoso dos 86, 91, 317  
Santos, Bárbara Tietbohl Martins Quadros dos 216, 285  
Santos, Barbara Tietbohl Martins Quadros dos 278  
Santos, Berenice Lempek dos 257  
Santos, Camila Bassôa dos 323  
Santos, Carol Ferreira 33  
Santos, Diego Antonio Pereira Bica dos 88  
Santos, Emanuel Burck dos 298  
Santos, Fernando Zanol dos 127, 238  
Santos, Gustavo 235  
Santos, Jordana Tres 38  
Santos, Jorge Luiz dos 248  
Santos, Karoline Gomes dos 283  
Santos, Kátia Gonçalves dos 110, 184  
Santos, Luciana Ruschel dos 49  
Santos, Luis Alberto dos 125  
Santos, Manoella Freitas 144  
Santos, Marcele Oliveira dos 289, 291  
Santos, Mariana dos 227, 228  
Santos, Mariângela Conceição dos 268  
Santos, Naiana Oliveira dos 73  
Santos, Patrícia Koehler dos 173, 175  
Santos, Rafael Pereira dos 11, 21  
Santos, Rodrigo Pires dos 44, 55, 155, 267, 299, 347  
Santos, Rosana Martins dos 11, 12, 216  
Santos, Silvana Silva dos 308  
Santos, Vinicius Souza dos 67, 226  
Sanvitto, Gilberto Luiz 42  
Sarapio, Elaine 38  
Sarria, Jairo Alberto Dussán 84  
Sartori, Giovani Ricardo Ruviano 143, 145  
Sartori, Juliana 285  
Sassi, Rafael Hennemann 289  
Sasso, Etianne Martini 238  
Satler, Fabiola 135  
Sauer, Jaqueline 69  
Saueressig, Mauricio Guidi 129  
Sausen, Aline Luisa 85  
Saute, Jonas Alex Morales 193, 197, 231  
Savaris, Ricardo Francalacci 203, 209  
Sbruzzi, Renan Cesar 184  
Scalcon, Márcia Regina Rosa 143  
Scapineli, Jessica Oliboni 102, 103  
Scarabelot, Vanessa Leal 218, 219, 222, 223, 225, 234, 346  
Scarpato, Ana Luiza Sander 318, 320, 323  
Schaan, Beatriz D'Agord 133  
Schäfer, Dafne 97  
Schäfer, Emeline Rassier 90  
Scharadosim, Juliana Machado 63  
Schedler, Filipe Boeira 89  
Scheffel, Rafael Selbach 109, 143  
Scheid, Artur Majolo 93, 94  
Scheid, Karla Linck 82  
Schemitt, Elizângela Gonçalves 38, 39, 40, 42  
Scherer, Emilene Barros da Silva 28, 32  
Scherer, Mariana Ongaratto 221, 327  
Scherer, Patrícia Teresinha 315  
Schestatsky, Pedro 231, 232, 334  
Schewengber, Fernando Pereira 297  
Schiffner, Mariana Dohl 307  
Schlatter, Rosane 115  
Schlottfeldt, Jeanine Lauer 295  
Schmidt, Joana Nazario 138, 300  
Schmitt, Leonardo Rauber 149  
Schmitt, Tatiana Aline Berger 131  
Schmitz, Felipe 28  
Schneider Junior, Ricardo 33  
Schneider, Ana Cláudia Reis 224, 225  
Schneider, Júlia 196  
Schneider, Laiana 133, 213, 291, 293  
Schneider, Natália 161, 162, 163  
Schneider, Nayê Balzan 173, 175  
Schneider, Vânia 75  
Schons, Michelle da Silva 311  
Schonwald, Suzana Veiga 231  
Schopf, Luciano Ferraz 125  
Schossler, Tanise Savaris 81  
Schreiner, Douglas Backes 116  
Schreiner, Suzane 115  
Schrekker, Henri Stephan 45, 46, 53, 54  
Schroeder, H 146  
Schuch, Eduardo de Moraes 37, 192  
Schuch, Felipe Barreto 275, 286  
Schuch, Ilaine 307  
Schuck, Daniela Hoffmann 126  
Schuh, André da Rosa 278

- Schuh, Artur Francisco Schumacher 231  
 Schumacher, Gabriela Souza 340  
 Schwartzman, Renata 202  
 Schwartzmann, Gilberto 10, 21, 79  
 Schwartz, Germano André Doederlein 338  
 Schwartz, Ida Vanessa Doederlein 76, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 174, 176, 177, 186, 187, 190, 191, 198, 249, 257  
 Schwartz, Joel 156, 157  
 Schweiger, Cláudia 97  
 Schwengber, Fernando Pereira 247, 248, 298  
 Schwertner, André 84  
 Schwertner, Carolina 310  
 Scolari, Fernando Luís 106, 108  
 Scornavacca, Francisco 231  
 Scroferneker, Maria Lúcia 156, 157  
 Sebastião, Fernanda Medeiros 173  
 Sebben, Alessandra 221, 335  
 Sedano Campo, Silvia 56, 57  
 Sedrez, Juliana Adami 88  
 Seelig, Paula Fantinelli 204  
 Segal, Sandra Leistner 170, 280  
 Segala, Zanoni 76  
 Sehbe, Mariana 268  
 Sehn, Filipe 209, 211  
 Sehn, Francislea Cristina 84  
 Seibel, Bruna Larissa 274  
 Sekine, Leo 212, 296  
 Selaimen, Fábio André 245  
 Seligman, Renato 347  
 Senandes, Lourenço Santiago 127, 238  
 Senger, Cintia 198  
 Senger, Franciane Rios 49, 53  
 Sengik, Sara Ariana Machado Boff Sberze 65, 255  
 Serafini, Ana Paula Almeida 121  
 Sesterheim, Patricia 13, 18, 19  
 Seus, Thamiros Lorenzet 86  
 Severo Luiz Carlos 53  
 Severo, Cecília Bittencourt 53  
 Severo, Regis Jean 90  
 Sganzerla, Giovanni Zattera 108  
 Sganzerla, Indiamara Mendes 204  
 Sibemberg, Rodrigo Leal 250  
 Sidegun, Daniele 32  
 Siebeneichler, Aline Stalder 149  
 Siebert, Cassiana 28  
 Siebert, Marina 178, 195, 196, 197  
 Silla, Lucia Mariano da Rocha 209, 210, 211  
 Silva Junior, Danton Pereira da 112, 218, 266, 334, 335  
 Silva Neto, Brasil 14, 26, 298, 299  
 Silva Neto, Luis Beck da 105, 110  
 Silva, Alice Lang 167, 244  
 Silva, Aline da 153  
 Silva, Alisson Lopes da 191  
 Silva, Ana Carolina 100  
 Silva, Anaís Back da 123, 128  
 Silva, Andre Anjos da 177, 184, 195  
 Silva, Andre Luis Ferreira da 109  
 Silva, Annelise Martins Pezzi da 209, 210, 211  
 Silva, Antonio Carlos Colar da 291  
 Silva, Bruna Eliza Nórdio da 71  
 Silva, Bruno Vargas 169  
 Silva, Caroline Silveira da 260  
 Silva, Cassiany Simões 318, 320, 323  
 Silva, Cesar Augusto 86  
 Silva, Cleandra Gregório 23, 193, 196  
 Silva, Clecio Homrich da 251, 252, 255, 304, 307  
 Silva, Cristiane Hallal da 249  
 Silva, Cristiano Kohler 292, 293  
 Silva, Cristiano Tschiedel Belém da 286  
 Silva, Cristófer Farias da 267, 299  
 Silva, Daniela Sherer 205  
 Silva, Denise Rossato 265  
 Silva, Dhiordan Cardoso da 329  
 Silva, Edla Silva da 89, 91, 92, 235  
 Silva, Emely Siqueira da 173  
 Silva, Emily Galvão da 285  
 Silva, Eneida Rejane Rabelo da 69  
 Silva, Everton Franco 264  
 Silva, Fernanda Emeli Klein 48, 50, 52  
 Silva, Fernanda Gamio 212, 295  
 Silva, Fernanda Ribeiro da 346  
 Silva, Fernando Antonio de Abreu e 193, 195  
 Silva, Ilma Simoni Brum da 14, 26, 203, 299  
 Silva, Isabel Cristina Bandeira da 231  
 Silva, Isabel Cristina Bandeira da 232  
 Silva, Jacqueline Oliveira 311, 313, 314, 316  
 Silva, Jefferson Luis Braga da 126, 221, 335  
 Silva, Jordana Miranda de Souza 215, 217, 222  
 Silva, Juliane Fernandes Monks da 40, 159  
 Silva, L C 221  
 Silva, Laline Oliveira da 56, 57, 58  
 Silva, Larissa Pozzebon da 187  
 Silva, Leonardo 101  
 Silva, Leticia Machado Rosa da 229, 235  
 Silva, Liana Paula Abreu da 139  
 Silva, Lilian Araís da 266  
 Silva, Lílian Leão Araís da 347  
 Silva, Manuela Caroline da 65, 255  
 Silva, Maria Aparecida Lima da 209, 211  
 Silva, Mariel Barbachan e 263  
 Silva, Mario Reis Alvares da 163  
 Silva, Maurício Noschang Lopes da 246  
 Silva, Nanucha Teixeira da 271  
 Silva, Patricia Santos da 177, 179, 188  
 Silva, Priscila de Oliveira da 295  
 Silva, Querino Haesbaert da 115  
 Silva, Rafaela Radomski da 180, 192, 194  
 Silva, Regis Chiarelli da 112  
 Silva, Renan Israel Schmidt da 107  
 Silva, Ricardo Azevedo 37, 192  
 Silva, Rodrigo 235  
 Silva, Rodrigo Rodrigues da 44, 80  
 Silva, Ronaldo Jesus Grzeca da 324, 326  
 Silva, Rosane Souza da 223, 225  
 Silva, Roselis Silveira Martins da 38  
 Silva, Stella Marys Rigatti 63  
 Silva, Talita Lopes 246  
 Silva, Thais Rasia da 135  
 Silva, Victor Garcia da 59  
 Silva, Vinicius Stone 32, 34  
 Silveira, Anderson Donelli da 107  
 Silveira, Bárbara 180, 192, 194  
 Silveira, Carla Rosane da 256  
 Silveira, Clarice Kras Borges da 233  
 Silveira, Cristina 101  
 Silveira, Daiane 59, 109  
 Silveira, Esalba Maria Carvalho 321  
 Silveira, Fernando Xerxenersky da 91, 111  
 Silveira, Patricia Pelufo 28, 42, 218, 253, 254, 257, 260, 272, 275, 280, 305, 335, 346  
 Silveira, Rita de Cássia dos Santos 259, 261  
 Silveira, Simone Alves da 313, 320  
 Silveira, Themis Reverbel da 171, 175, 223, 224, 225  
 Silveiro, Sandra Pinho 137, 141, 147, 149, 150  
 Silvestrin, Sonia 251, 255  
 Simionato, Bárbara Marina 149  
 Simon, Daniel 171, 174, 175  
 Simon, Laura Simon 10, 17, 18, 106, 250  
 Sinhori, Mariana 239  
 Siqueira, Ionara Rodrigues 39, 226  
 Siqueira, Rafaela 41  
 Sitta, Angela 76  
 Smidt, Luis Felipe Silva 101, 104  
 Smith, Alessandra Locatelli 245, 246

- Soares, Ariana Aguiar 141  
 Soares, Flávia Policarpo 116  
 Soares, Konrad Gutteres 106, 120, 153, 159  
 Soares, Luciana Eltz 102, 123  
 Soares, Marilu Correa 65, 66  
 Soares, Rosane 83  
 Soccol, Kelly Bianchi 329  
 Soder, Stephan Adamour 298, 299  
 Soder, Tatiane Salete 319  
 Sortica, Denise Alves 148, 150  
 Sosa-Olavarria, Alberto 114  
 Sost, Mônica Maurer 142, 144  
 Sousa, Diogo de 283  
 Sousa, Marcos Paulo Ramalho de 284  
 Souza, Alex Caldas de 338  
 Souza, Ana Claudia de 219, 222, 223, 225, 346  
 Souza, Ana Cláudia Mércio Loredo 281  
 Souza, Ana Maria Frota Lisboa Pereira de 271, 283, 286  
 Souza, Ana Paula Duarte de 19  
 Souza, Andressa de 84, 219, 222, 223, 225, 234, 346  
 Souza, Bruna Gonzatto de 63  
 Souza, Camila Furtado de 61, 325  
 Souza, Camila Morelato de 271  
 Souza, Carlos Augusto Bastos de 205  
 Souza, Carolina Fischinger Moura de 166, 170, 173, 177, 249, 257  
 Souza, Daiane Silva de 330  
 Souza, Diogo Onofre Gomes de 188, 283, 286  
 Souza, Edú Fraga de 49, 53  
 Souza, Elisa Azevedo de 245, 246  
 Souza, Fernanda Almerón de 24, 26  
 Souza, Fernanda Silva de 68  
 Souza, Fernanda Timm Seabra de 180, 192, 194  
 Souza, Fernando Caritas de 114  
 Souza, Gabriela Corrêa 105, 185, 230  
 Souza, Gabriele Nunes 231  
 Souza, Gilmara Rodrigues de 98, 99  
 Souza, Ivaniza Oschelski de 334  
 Souza, Izabel Cristina Custodio de 79, 219  
 Souza, João Pedro Silveira de 323  
 Souza, Josiane de 179  
 Souza, Káren Regina Silva de 13, 14, 25  
 Souza, Leonardo Reis de 129  
 Souza, Liliane Todeschini de 168, 179  
 Souza, Livia Hartmann de 275, 285, 288  
 Souza, Marcos Paulo Ramalho de 276  
 Souza, Maritza Bleil de 207, 208  
 Souza, Melina Petry de Oliveira 155, 159, 236, 237  
 Souza, Simone de Oliveira e 325  
 Souza, Sonia Beatriz Cocaro de 60  
 Souza, Thomas Lucas Toledo de 272  
 Spader, Mariana Lunardi 53  
 Spanemberg, Lucas 275, 285, 288  
 Sparrenberger, Karen 307  
 Sperb, Fernanda 166, 169, 191  
 Splitt, Bruno Ismail 123, 128  
 Sponchiado, Francieli Cristina 324, 326  
 Sprinz, Eduardo 158  
 Spritzer, Poli Mara 135  
 Spuldaro, Fabio 24, 26  
 Stamm, Bruna 68  
 Staub, Ana Lucia Portella Staub 333  
 Stecanela, Marina Brambilla 71, 72  
 Stefanello, Francieli Moro 35  
 Stefani, Luciana Cadore 98, 99, 334  
 Stefani, Marco Antônio 86  
 Stefano, Nicolas Bioni 103  
 Steffens, Fabiane 269  
 Stegues, Clarissa Gewehr 310  
 Stein, Airton Tetelbom 80  
 Stein, Michelle Rochichner 84  
 Stein, Renato Tetelbom 19  
 Stein, Ricardo 90, 107  
 Stertz, Laura 284, 287  
 Stopiglia, Cheila Denise Ottonelli 156, 157  
 Streit, Carla 173  
 Stuker, Ursula Adriana Sander 311, 313, 316  
 Sulzbach, Miréia Fortes Vianna 270, 278, 280  
 Sumariva, Pamela Oliva 92  
 Szobot, Claudia Maciel 268, 269, 270  
 Szortyka, Gustavo Goncalves 116  
 Szortyka, Michele Fonseca 284  
 Tabajara, Fernanda Beck 221  
 Tambascia, Rafael 240  
 Tansini, Paula Baldissera 127  
 Tarragó, Maria da Graça Lopes 84, 98, 99  
 Tartarella, Marcia Beatriz 258, 259  
 Tavares, Angela Maria Vicente 41, 112, 181  
 Tedesco, Janaina dos Reis 60  
 Teixeira, Bruno Costa 43  
 Teixeira, Carolina de Castilhos 75  
 Teixeira, Carolina Ferreira 272  
 Teixeira, Lourenço Frigeri 126  
 Teixeira, Luciana Barcellos 156  
 Teixeira, Marcelo de Souza 91  
 Teixeira, Sabrina Benitez Lopes 204  
 Teixeira, Vivian de Oliveira Nunes 215, 217, 222  
 Tejkowski, Thiago Moreira 49  
 Teles, Alessandra de Carvalho Cortes 297  
 Terra, Melaine 27  
 Terraciano, Paula Barros 11, 12, 216  
 Terrazzan, Ana Carolina 261  
 Tessari, Jardel Pereira 52  
 Tesser, Luciana 262  
 Tessmann, Giovanna Sorgato 180  
 Thomé, Antonio Carlos 297  
 Thomé, Chairini Cássia 15  
 Thome, Juliana Gil 105, 110  
 Thome, Paulo Ricardo Oppermann 218, 334, 335  
 Tiecher, Ricardo Dahmer 275, 285, 288  
 Tigre, Aline 68, 74  
 Tirelli, Kristiane Michelin 180  
 Tiscoski, Katsuki Arima 100  
 Toazza, Rudineia 253, 271  
 Todeschini, Luis Alberto 185, 186  
 Tolio, Rodrigo Pedroso  
 Tomedi, Joelson 299  
 Tonetta, Maira Canêz 88  
 Toni, Mariana Sandrin 293  
 Tonietto, Mariana 88  
 Tonon, Tássia 167, 186  
 Toralles, Eduardo Kohls 98, 99, 121  
 Toralles, Maria Betânia P 166  
 Toresan, Realdete 295, 297  
 Torman, Vanessa Bielefeld Leotti 231  
 Torres, Carolina Machado 231  
 Torres, Iraci Lucena da Silva 39, 41, 78, 84, 98, 99, 214, 218, 219, 222, 223, 225, 226, 234, 346  
 Torres, Marco Antonio Rodrigues 106, 108  
 Tramontina, Silza 276  
 Trapp, Marcia 38  
 Träsel, Andrea Ruschel 101, 102, 104, 241, 242, 243, 244, 247  
 Trasel, Lara Ruschel 241, 242, 243, 244, 247  
 Treis, Lisiane 117, 298  
 Trevilato, Graziella Chaves 311  
 Trevisan, Luciano Mangureira 186  
 Trindade, Eduardo Neubarth 118, 119, 120  
 Trindade, Fernanda Rocha da 336  
 Trindade, Manoel Roberto Maciel 117, 118, 119, 120, 230, 347  
 Trotta, Eliana de Andrade 249, 250  
 Turck, Daniela Santos 333  
 Turra, Eduardo Eggers 102

- Uchoa, Diego de Mendonca 238  
 Ughini, Cristiano 163  
 Uzeika, Letícia 115, 120, 153, 159  
 Vairo, Filippo Pinto e 165, 173, 174, 176, 198  
 Valadares, Eugênia 166  
 Valdmeri, Emanuel 159  
 Valente, Amanda Prestes 200, 332  
 Valente, Matheus da Rosa 35  
 Valente, Raquel Soldatelli 159  
 Valentini Junior, Dirceu Felipe 265  
 Valerio, Edimarlei Gonsales 201  
 Valério, Marcel Machado 241, 242, 243, 244, 247  
 Valim, Vanessa de Souza 209, 211  
 Valões, Ricardo Oliveira Pereira 105, 155, 159, 236, 237  
 Vanni, Stefânia 93  
 Vanz, Ana Paula 110, 174, 187, 190  
 Vanzin, Camila Simioni 76  
 Varella-Garcia, M 180  
 Vares, Edgar Arrua 275, 285, 288  
 Vargas, Antônio Marcos 286  
 Vargas, Carina Hofsetz de 89  
 Vargas, Carmen Regla 76  
 Vargas, Luciana do Nascimento 212  
 Vargas, Shana Angel de 277  
 Varisco, Paula 76  
 Vasconcellos, Rodrigo Antunes 240  
 Vaske, Thielle Maria 250  
 Vasques, Samantha Correa 156  
 Vaz, Humberto Andres 110  
 Vaz, Marco Aurelio 89  
 Veadrigo, Francine 102, 103  
 Veber, Letícia da Cunha 168  
 Vedana, Flávia Menezes 271, 286  
 Vedolin, Leonardo Modesti 174, 288  
 Velho, Renata Voltolini 166, 191  
 Vencatto, Patrícia Heuser 323  
 Venites, Jéssica Mariana 122  
 Veronese, Francisco José Veríssimo 226, 227, 228  
 Vettoratto, Gerson 156, 157  
 Vettorazzi, Janete 198, 201, 202  
 Viacava, Paula Ramos 217, 222  
 Vian, Izabele 113, 114  
 Viana, Luciana Verçosa 152  
 Viana, Maria Cecilia Vercoza 325  
 Viana, Rafaela Vasconcelos 229, 235  
 Vianna, Fernanda Sales Luiz 180, 182, 184, 195  
 Vicari, Wagner Rosa 91  
 Vicenzi, Julian 83  
 Victor, Marco Antonio de Goes 74  
 Vidal, Ana Maria 202  
 Vidor, Cristiane da Rocha 86  
 Vidor, Liane 79  
 Vidor, Liliane Pinto 98, 99  
 Vieceli, Matheus Amaral 89, 220  
 Vieira, Aline Campos 51  
 Vieira, Fabiane Jamono 52  
 Vieira, Fernando Nataniel 265  
 Vieira, Igor Araujo 190  
 Vieira, Julia Lima 99  
 Vieira, Pedro Lima 104  
 Vieira, Raquel do Amaral 135, 210  
 Vieira, Rodrigo Casales da Silva 163  
 Vieira, Sandra Maria Gonçalves 247, 248, 249, 257, 296, 297  
 Vieira, Silvia Regina Rios 148, 154  
 Vieira, Taiane Alves 187, 342, 343  
 Vieira, Tatiane Alves 186  
 Vieira, Vanderlei de Jesus 331  
 Vilhordo, Daniel Weiss 327  
 Viola, Patrícia Pacheco 181  
 Vione, Mateus Ceolin 206  
 Visioli, Fernanda 162  
 Vizzotto, Mateus Diniz 127, 238  
 Volz, Magdalena 99  
 Von Frankenberg, Anize Delfino 142, 144  
 Wachholz, Neiva Isabel Raffo 255  
 Waclawovsky, Gustavo 133  
 Wainstein, Marco Vugman 116  
 Wainstein, Rodrigo Vugman 116  
 Wajner, Moacir 76  
 Wajner, Simone Magagnin 140, 146, 153  
 Waldemar, Jose Ovidio C 61  
 Walter, Leonardo Barbi 76  
 Walz, Julio Cesar 216  
 Wannmacher, Clovis Milton Duval 31, 35, 36  
 Wawrzeński, Iuri Christmann 148, 154  
 Wayhs, Carlos Alberto Yasin 76  
 Weber, Fernanda 44, 80  
 Weber, Rafaela Mattos 103  
 Weber, Raquel 140  
 Wegner, William 64  
 Weigert, Liese Loureiro 97  
 Weinert, Leticia Schwerz 137, 141, 147, 149  
 Wendel, Denise 235  
 Wender, Maria Celeste Osorio 202, 204  
 Werlang, Isabel 249  
 Werlang, Isabel Cristina Ribas 248, 262, 304, 307, 308  
 Werres Junior, Luiz Carlos 291  
 Weston, Antonio Carlos 301  
 Wetzel, Christine 73  
 Wieck, Andrea 211  
 Wiest, Jose Maria 51  
 Wietzke, Monica 90  
 Wilhelms, Nelson Junior 44  
 Wilke, Matheus Vernet Machado Bressan 174, 176, 190, 198  
 Willig, Julia Biz 16  
 Wilson, Mariana de Sampaio Leite Jobim 212, 295, 297  
 Winckler, Maria Isabel Bragatti 229  
 Winckler, Maria Isabel Bragatti 235  
 Winckler, Pablo Brea 231, 232  
 Wink, Márcia Rosângela 12, 16  
 Wisintainer, Henrique 262  
 Wissmann Neto, Gustavo 24, 264  
 Wohlenberg, Mariane Farias 29, 30, 35  
 Wortmann, André Castagna 171, 175  
 Woyciekoski, Carla 333  
 Wyse, Angela Terezinha de Souza 28, 32, 34, 76  
 Xavier, Laura de Lima 222  
 Xavier, Nilton Leite 132, 199  
 Xavier, Ricardo Machado 79, 81, 215, 217, 222, 290, 291, 292, 293  
 Yamawaki, Maurício Kenji 334  
 Zabot, Gilmara Pandolfo 38  
 Záchia, Suzana de Azevedo 311  
 Zaffari, Guilherme Pozueco 148  
 Zago, Vanessa Dora e 126  
 Zambiasi, Reisi Weber 90  
 Zambrano, Marina Bauer 182, 183  
 Zampieri, Juliana T 126  
 Zampiron, Liana 325  
 Zancan, Rafael 226, 227, 228  
 Zandavalli, Rafaela Brugalli 139, 142, 144, 151  
 Zanella, Elenisa Predebon 118, 119, 120  
 Zanella, Terezinha 202  
 Zanette, Simone de Azevedo 84  
 Zanin, Eduardo Madalosso 327  
 Zanini, Maurice 86, 90, 107  
 Zanotelli, Maria Lucia 249, 296, 297  
 Zavascki, Alexandre Prehn 52, 55  
 Zelmanovitz, Themis 152  
 Zen, Daniela 68  
 Zeni, Cristian Patrick 276  
 Zeni, Mateus Antonio 290, 292  
 Zerbini, Luiz F 16  
 Zielinsky, Paulo 113, 114, 115

33ª SEMANA CIENTÍFICA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Zilio, Marina Notorio 37  
Zimmerman, Leandro Ioschpe 116  
Zimmer, Eduardo Rigon 188  
Zimmermann, Rafaela 33  
Zorzo, Pietra 143, 145

Zottele, Lucas Venturini 143, 145  
Zottis, Graziela Aline Hartmann 271  
Zuanazzi, Jose Angelo Silveira 81  
Zucatti, Alessandra Teixeira Netto 152  
Zwetsch, Guilherme 101