

---

# **XIX Salão de Iniciação Científica do IC/FUC**

V Mostra de Projetos de Metodologia Científica IC/FUC  
e UFCSPA

Porto Alegre  
26 a 29 de maio de 2015

---

Copyright: Instituto de Cardiologia / Fundação Universitária de Cardiologia - IC/FUC Unidade de Pesquisa  
Organização: Melissa Medeiros Markoski, Rita Beatriz Timmers  
Colaboradores: Luiz Felipe D'Avila Moraes, Rubem Kloss Hypólito  
Capa: TOPWEB Master

### Catálogo na fonte:

S161 Salão de Iniciação Científica do Instituto de Cardiologia / Fundação Universitária de Cardiologia (19.: 2014: Porto Alegre, RS).

Anais do XIX Salão de Iniciação Científica do Instituto de Cardiologia Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC) e V Mostra de Projetos de Metodologia Científica IC/FUC e UFCSPA, de 26 a 29 de maio de 2015 / Organizadoras Melissa Medeiros Markoski, Rita Timmers Townsend – Porto Alegre: IC/FUC, 2015.

140 p. ; il.

1. Iniciação científica – evento. 2. Cardiologia. 3. Metodologia científica. 4. Projetos de pesquisa. I. Título.

CDU 616.12:061.27(048)

Bibliotecária Responsável: Luísa Feichas Alves  
CRB 10/2121

NOTA: Os conceitos e a parte redacional emitidos nos resumos dos trabalhos são de exclusiva responsabilidade de seus autores.

## APRESENTAÇÃO

O Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia (ICFUC) organiza há 19 anos, através da Unidade de Pesquisa, o Salão de Iniciação Científica, que abrange todas as áreas do conhecimento.

Este evento, que faz parte do calendário oficial da Instituição, busca estimular a iniciação de estudantes no meio acadêmico com a troca de experiências entre esses alunos, através da divulgação de seus trabalhos de ensino e pesquisa e o reconhecimento institucional destas ações.

O XIX Salão de Iniciação Científica consolida o Programa de Bolsas de Iniciação científica com a apresentação dos resultados alcançados pelos alunos de graduação, fortalecendo a iniciativa, a criatividade, a descoberta e a integração com colegas de outras instituições de ensino e pesquisa.

***Enf.ª Rita Timmers***  
Coordenadora da Unidade de Pesquisa

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>XIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA.....</b>	<b>5</b>
ATENÇÃO À SAÚDE: ENFERMAGEM .....	7
ATENÇÃO À SAÚDE: PSICOLOGIA E PEDAGOGIA.....	17
CARDIOLOGIA FETAL .....	23
DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES .....	35
FATORES DE RISCO.....	45
ESTUDO DE CASO.....	49
FISIOTERAPIA .....	57
HEMODINÂMICA .....	63
MEDICINA EXPERIMENTAL: PESQUISA BÁSICA .....	73
MEDICINA TRANSLACIONAL: PESQUISA EXPERIMENTAL. ....	81
NUTRIÇÃO CLÍNICA.....	91
NUTRIÇÃO GESTACIONAL E NUTRIGENÔMICA .....	99
OUTRAS AREAS .....	107
PATOLOGIAS CLÍNICAS .....	113
<b>V MOSTRA DE PROJETOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA</b>	<b>123</b>
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>135</b>

# **XIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

## **ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO**



**ATENÇÃO À SAÚDE: ENFERMAGEM**





## PROJETO DE INTERVENÇÃO: ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL E *CHECK LIST* DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM PÓS OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA PEDIÁTRICA

Clarissa Weiss Iuchno,<sup>1</sup> Cristian Pasqualito de Oliveira,<sup>2</sup> Simone Travi Canabarro<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

**Introdução:** O Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA) é um dos sete hospitais do Complexo Hospitalar Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Este hospital é considerado a maior e mais complexa unidade pediátrica do Rio Grande do Sul. Além disso, é referência em diversos tratamentos, sendo um deles as cirurgias cardíacas. A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do HCSA recebe para recuperação os pacientes que são submetidos a cirurgias cardíacas. No HCSA podem ser realizadas em torno de duas cirurgias cardíacas por dia, portanto a presença de pacientes cardiopatas internados na UTI para recuperação pós-operatória e constante. No momento da admissão dos pacientes na UTI, são necessários dois enfermeiros e dois técnicos de enfermagem. Portanto, os profissionais que prestarão os cuidados imediatos no pós-operatório devem reconhecer suas atribuições para assegurar a qualidade da assistência de enfermagem. Os cuidados de enfermagem no pós-operatório imediato incluem monitorização de sinais vitais, avaliação hemodinâmica e laboratorial, suporte e ajustes ventilatórios, suporte nutricional, manutenção de cateteres para infusão de fármacos vasoativos e hemoderivados, avaliação da incisão cirúrgica quanto à presença de sangramentos acompanhamento do débito urinário, avaliação das perdas pelo controle hidroeletrólítico. (MONTEIRO, 2012). **Objetivos:** Este projeto tem como objetivo geral padronizar a assistência de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca pediátrica. **Métodos:** Para a elaboração dos instrumentos, foi realizada a observação da realidade da unidade a fim de identificar fragilidades e potencialidades do serviço. Após discussões com os enfermeiros da unidade, foi definida a intervenção. Para criação da mesma, fez-se uma revisão da literatura e adequações foram feitas conforme o feedback e avaliação da equipe sobre os instrumentos. **Resultados:** Os cuidados de enfermagem no pós-operatório imediato são divididos em: monitorização básica e invasiva; ambas de extrema importância para a detecção precoce das possíveis complicações. Para isso, os profissionais devem conhecer estas complicações e suas manifestações clínicas. (JOAO, FARIA JUNIOR, 2003). O protocolo assistencial e o *check list* são compostos pelos cuidados contidos nas monitorizações básica e invasiva e outros, como o cuidado com os drenos; instalação das pressões invasivas; monitorização do paciente e a configuração dos monitores; instalação e a conferência das infusões; coleta de exames laboratoriais; realização do eletrocardiograma; fixação do tubo endotraqueal; revisão dos fios de marca passo; revisão das sondas; medição da diurese. O *check list* será preenchido pelo enfermeiro e pelo técnico de enfermagem responsáveis pelo paciente logo após a admissão do paciente na UTI. **Conclusão:** Espera-se que com a implementação do protocolo assistencial de enfermagem no pós-operatório cardíaco pediátrico e do *check list* os enfermeiros possam prestar uma assistência de qualidade e padronizada, facilitando o seu trabalho, estabelecendo rotinas e possibilitando uma garantia de que todos os cuidados foram prestados.

## RESILIÊNCIA EM PACIENTES PORTADORES DE CARDIOPATIA ISQUÊMICA

David William Moraes,<sup>1</sup> Conceição Maria T. Martins de Lemos,<sup>2</sup> Lúcia Campos Pellanda<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, bolsista de Iniciação Científica do CNPq.

<sup>2</sup>Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Fundação Universitária de Cardiologia.

<sup>3</sup>Orientadora. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Fundação Universitária de Cardiologia.

**Introdução:** A resiliência é um fator psicossocial que tem sido relacionado a desfechos clínicos em doenças crônicas. A relação entre este fator protetor e determinadas populações, como a de cardiopatas, ainda é pouco explorada.

**Objetivos:** O presente estudo buscou investigar a frequência da resiliência em indivíduos portadores de cardiopatia isquêmica. **Método:** Este foi um estudo transversal, com 133 pacientes, entre 35 e 65 anos, de ambos os gêneros, atendidos no Instituto de Cardiologia Fundação Universitária de Cardiologia IC/FUC, do Rio Grande do Sul, com diagnóstico de cardiopatia isquêmica durante o período do estudo. Destes, 67 já haviam apresentado pelo menos um episódio de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Os indivíduos foram entrevistados e avaliados pela Escala de Avaliação de Resiliência desenvolvida por Wagnild & Young e por uma ficha de questionário sócio-demográfico.

**Resultados:** 81,2% dos pacientes foram classificados como resilientes de acordo com a escala. **Conclusão:** Na amostra estudada, a resiliência foi um fator identificado em elevada proporção na população de pacientes com cardiopatia isquêmica.

**Área de apresentação:** Cardiologia Clínica.

## CURSO PRÁTICO DE IMOBILIZAÇÃO NO TRAUMA: TREINAMENTO DE EQUIPES MULTIDISCIPLINARES PARA O CENÁRIO DE EMERGÊNCIA

Deborah Lumi Shuha,<sup>1</sup> Camila Ohomoto de Moraes,<sup>1</sup> Yuri Thomé Machado Strey,<sup>1</sup>  
Bruna Silva Cerqueira,<sup>1</sup> Ramiro Assunção Scarpellini Pedroso,<sup>1</sup> Gustavo Andreazza  
Laporte,<sup>1,2</sup> Átila Varela Velho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

<sup>2</sup>Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Porto Alegre

**Introdução:** Por ano, a Liga de Emergência e Trauma da UFCSPA (LiET) realiza o Curso Prático de Imobilização no Trauma (CPIT) que está em sua 22ª edição no ano de 2015. O público alvo inclui acadêmicos de medicina e enfermagem, profissionais da saúde, como enfermeiros e técnicos de enfermagem, e bombeiros voluntários, que fazem o CPIT a fim de se atualizarem acerca do tema. A LiET busca, por meio da promoção do curso, transmitir os conhecimentos sobre o atendimento pré-hospitalar para a comunidade externa à universidade com o intuito de capacitar mais indivíduos, sistematizando assim um primeiro socorro à vítima mais eficiente. **Objetivos:** O CPIT visa o ensinamento das técnicas de imobilização e do atendimento primário aos pacientes politraumatizados, tanto na teoria quanto na prática. Procuramos, ao relatar o curso, expor a nossa forma de realizar e administrar esse evento para ampliarmos o *know-how* acerca desse tema com outros profissionais e ligas acadêmicas interessadas. **Métodos:** O CPIT é realizado em 2 dias. O primeiro dia consiste em 4 aulas, ministradas por convidados, de 4 horas no total que incluem os seguintes temas: “Avaliação inicial e minutos de ouro”, “biomecânica e cinemática do trauma”, “triagem de múltiplas vítimas” e “imobilização”. No segundo dia ocorrem as oficinas práticas de 45 minutos de duração, coordenadas pelos membros da LiET, e organizadas em estações cujos temas são: “Kendrick Extrication Device”; imobilização em decúbito dorsal e ventral; imobilização em pé e sentado; “Basic Life Support”; vias aéreas; retirada de capacete e imobilização de extremidades; e extricação rápida. Neste dia, os participantes do curso são separados randomicamente em grupos menores a fim de alcançarmos a maior variedade de profissionais na equipe para melhor aproveitamento das aulas práticas. **Resultados:** Ao longo das oficinas, percebemos o desenvolvimento da integração dentro dos grupos, que melhorou a dinâmica e o trabalho em equipe e potencializou, assim, o aproveitamento do curso. Observamos também grande aceitação do evento ao percebermos o entusiasmo e a obtenção real de conhecimento pelos participantes. **Conclusão:** Ao longo das edições do CPIT, constatamos a importância das aulas práticas no ensino da imobilização, pois percebemos que isso facilita de forma exponencial o aprendizado acerca do tema. Por fim, observamos como é essencial o ensino em grupos multidisciplinares, pois sabendo que isso reflete o ambiente de trabalho dos participantes do curso e procuramos assim auxiliar no maior rendimento desses profissionais.

## O MAPA CONCEITUAL COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO CLÍNICO EM ENFERMAGEM: UMA EXPERIÊNCIA ACADÊMICA

Bruna Vieira Oliveira, Gabriela Reginatto Battisti, Jéssica Seibert

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA)

**Introdução:** Os Mapas Conceituais (MC) são ferramentas utilizadas na solução de casos clínicos, pois tem grande potencial de revelar os processos cognitivos do acadêmico em relação à capacidade de desenvolver respostas eficientes na resolução de problemas. Os MC também favorecem a composição do conhecimento de forma interdisciplinar e individualizada, evidenciando como o estudante formula e organiza os conceitos na sua mente, numa rede de relações com características multilineares, não restritos ao pensamento cartesiano. Além disso, os MC causam transformações nos métodos de ensino, avaliação e aprendizado. <sup>1</sup> **Objetivo:** Relatar a experiência da construção de um MC a partir de um caso clínico. **Método:** Durante a disciplina de Vivência Integradora V do Curso de Enfermagem da UFCSA, duas alunas do 5<sup>a</sup> semestre, elaboraram um MC a partir de um caso clínico, utilizando como ferramenta, o programa *Cmap Tools*, que é um software empregado para construir modelos de conhecimento representados como mapas conceituais. **Resultados:** Houve a produção de um MC com a temática do sistema respiratório e durante sua construção os conteúdos disciplinares foram relacionados, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico, íntimo e criativo. Além de desenvolver as habilidades de raciocínio clínico das acadêmicas envolvidas por meio do levantamento dos principais problemas do paciente e prioridades de cuidado, diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem. **Conclusões:** A experiência da atividade acarretou às alunas de Enfermagem uma maior intimidade com os conteúdos do Processo de Enfermagem e um aprendizado significativo, além de desenvolver o raciocínio crítico e clínico colaborando para a tomada de decisão/resolutividade nas práticas realizadas durante a graduação.

**Professor orientador:** Ana Amélia Antunes Lima

### Referência

DOMENICO, E.B.L.; PICONEZ, S.C.B.; GUTIÉRREZ, M.G.R. Mapas conceituais para a resolução de casos clínicos como uma estratégia de ensino e aprendizagem a ser explorada na formação de enfermeiros: um ensaio. **Online Brazilian Journal of Nursing**, São Paulo, v. 8, n.1, 2009. Disponível em: <<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2009.2022/461>> Acesso em: 23 abr. 2015.

## PET-REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA DA PUCRS

Lorena Evelyn Silva Cavalcante, Marisa Martins, Lisiane Marçal Pérez.

**Introdução:** O sub-projeto PET-Redes (Programa de educação pelo trabalho para saúde/redes de atenção à saúde): atenção a pessoa com deficiência visa o cuidado à pessoa com deficiência, sendo desenvolvido um trabalho articulado, com a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), com o Hospital São Lucas (HSL) da PUCRS juntamente com a Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre - representada pelas Gerências Distritais Leste/Nordeste e Partenon/Lomba do Pinheiro, apoiado pelo Ministério da Saúde, dando um enfoque à atenção ao cuidado da pessoa. **Objetivo:** Identificar e caracterizar as pessoas com deficiência física que residem nos territórios das Gerências Distritais de Saúde Leste/Nordeste e Partenon/Lomba do Pinheiro, na cidade de Porto Alegre, tendo em vista fomentar ações de atenção à saúde. **Métodos:** Para identificação e caracterização das Pessoas com Deficiência (PcD), suas famílias e ambiente, e para compreensão dos fatores que dificultam o acesso dessa população à rede de atenção. Será aplicado um instrumento pelos agentes comunitários de saúde (ACS), bolsistas e preceptores do projeto. As amostras serão coletadas por conveniência, para descrever características principais do grupo de estudo, arrolando as primeiras pessoas com deficiência encontrados em cada Unidades de Saúde da Família (USF), Centro de Saúde Bom Jesus (CSBJ) e Hospital São Lucas (HSL). Os pesquisadores serão capacitados por ações de educação permanente em saúde, para a realização da coleta de forma qualificada. **Resultados:** Com a presente pesquisa esperamos sensibilização da academia, dos profissionais de saúde e da comunidade para a atenção à pessoa com deficiência; Efetivação do mapeamento das pessoas com deficiência dos distritos referidos; Identificação das pessoas com deficiência e suas necessidades, inclusão do tema em oficinas e na rede de serviços e comunidade, utilizando de apoio matricial e educação permanente; Contribuição para o conhecimento e qualificação da rede de atenção à pessoa com deficiência; Identificação de possibilidades de intervenção para uma rede de cuidado mais qualificada. **Conclusão:** Esperamos que se fortaleçam os cuidados em rede à pessoa com deficiência, com o intuito de fomentar ações voltadas para essa população para que de fato seu direito à saúde possa ser exercido.

## PERFIL DOS PACIENTES ACOMPANHADOS NO ABULATÓRIO MULTIPROFISSIONAL DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Marcelo Parra, Katherine Gasparin Tonial, Emiliane Nogueira de Souza, Karina Azzolin, Christian Coronel, Sandra Mari Barbiero, Ilmar Kohler

**Introdução:** o acompanhamento ambulatorial de pacientes portadores de insuficiência cardíaca (IC), pós-alta hospitalar, por médico, enfermeiro, fisioterapeuta e nutricionista, promove a melhoria das condições de saúde destes pacientes por meio de intervenções multiprofissionais. **Objetivo:** descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes acompanhados no ambulatório de IC. **Métodos:** Estudo transversal, realizado com pacientes com IC que apresentaram internação recente e foram encaminhados para acompanhamento ambulatorial em instituição de referência em cardiologia no sul do Brasil. Os pacientes são avaliados e orientados por uma equipe multiprofissional visando o manejo da IC. As intervenções de enfermagem consistem em avaliar e promover a adesão ao tratamento e ao autocuidado, por meio de ações educativas e de reforço que motivem alterações no estilo de vida. A adesão é verificada por meio de um questionário com dez questões (adesão satisfatória  $\geq 48$  pontos); o autocuidado é avaliado utilizando-se a escala *Euro Heart Failure Scale* (EHFScBS), com escores que variam entre 12 (melhor) e 60 pontos (pior). A fadiga foi avaliada pela *Dutch Fatigue Scale* (DUFS) e *Dutch Exertion Fatigue Scale* (DEFS). Os dados foram analisados pelo software SPSS. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética da instituição. **Resultado:** Estão em acompanhamento 77 pacientes, sendo 49 (62,93%) do sexo masculino e 64(83,1%) brancos, com idade média de  $57,34 \pm 15,25$  anos. A fração de ejeção média é de  $34,35 \pm 13,87\%$  e 39 (52, 70%) pacientes têm cardiomiopatia dilatada. O escore médio de adesão foi  $38 \pm 9,16$ , de sensação de fadiga (DUFS) foi  $21,43 \pm 8,40$ , de fadiga ao esforço  $23,81 \pm 11,60$  e de autocuidado  $34,19 \pm 9,02$ . **Conclusão:** O perfil dos pacientes acompanhados em ambulatório de IC caracteriza-se por homens, em estágio avançado da doença, baixa adesão ao tratamento, baixo escore de autocuidado, sendo a fadiga um sintoma comum. Nesse contexto, a equipe multiprofissional tem por objetivo desenvolver e implementar estratégias que visem melhorar aspectos relacionados à adesão e ao complexo tratamento que envolve a IC.

## CHILDHOOD ASTHMA CONTROL TEST (C-ACT) EM JOVENS BRASILEIROS COM IDADE INFERIOR A 12 ANOS

Matheus Dorigatti Soldatelli,<sup>1</sup> Suelen Goecks Oliveira,<sup>1</sup> Cintia Dias,<sup>1</sup> Paulo Márcio Pitrez,<sup>1</sup> Geovana Rhoden Estorogato,<sup>1</sup> Eduardo Mundstock,<sup>1</sup> Carina Saraiva Eid,<sup>1</sup> Cristian Roncada,<sup>1</sup> Edgar e Sarria,<sup>1</sup> Rita Mattiello<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

**Introdução:** O questionário *Childhood Asthma Control Test* (c-ACT) é um dos instrumentos mais utilizados em diversos países para avaliar o controle da asma em indivíduos com idade entre 4 e 11 anos. A percepção e os relatos da própria criança sobre seu diagnóstico de asma tem se demonstrado confiável e relevante para o manejo da doença. Contudo, a despeito de sua significância clínica, não existe uma versão validada para o português que permita seu uso na população brasileira. **Objetivo:** Validar a versão Português para o Brasil do *Childhood Asthma Control Test* (c-ACT) em jovens com idade entre 4 a 11 anos. **Métodos:** O estudo foi dividido em duas etapas: a primeira o processo de tradução, adaptação linguística do instrumento. A segunda etapa foi realizada a análise das propriedades psicométricas validade e a confiabilidade. O presente estudo tem caráter transversal e foi realizado no Ambulatório de Asma do Hospital São Lucas da PUCRS. **Resultados:** Foram incluídas 105 participantes, com idades entre 4 a 11 anos. Validade: todas as correlações entre o escore total e os itens do questionário foram. Não houve correlações entre escore total do c-ACT e a função pulmonar. O grupo com asma controlado apresenta valores significativamente superiores no c-ACT ao compararmos ao grupo com asma não controlada (controlada  $22 \pm 2,9$  VS não controlada  $16,3 \pm 5,3$   $p < 0,001$ ). Confiabilidade: o coeficiente de Alfa de Cronbach do escore total do c-ACT foi de 0,677 (IC95% 0,573-0763). Na avaliação da sensibilidade às mudanças o tamanho do efeito foi 0,8 e o coeficiente de correlação intraclasse foi de 0,598. Não foram observados os efeitos teto e chão na amostra estudada. **Conclusão:** A versão em Português para o Brasil do questionário *Childhood Asthma Control Test* demonstrou-se uma versão válida e confiável para aplicação em crianças brasileiras menores de 12 com diagnóstico de asma.

**APOIO:** CNPq, CAPES, FAPERGS

## CURSO DE PRIMEIROS SOCORROS PARA LEIGOS: ENSINO DE EMERGÊNCIA PARA QUEM PRESENCIA A CENA

Ramiro Assunção Scarpellini Pedroso,<sup>1</sup> Dante Lucas Santos Souza,<sup>1</sup> Ismael Kirst Dornelles,<sup>1</sup> Jessica Galvan,<sup>1</sup> Lucas Matteus Silva de Mello,<sup>1</sup> Raphael Sales Cerqueira,<sup>1</sup> Prof. Átila Varela Velho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Introdução:** Acidentes domésticos ainda são a principal causa de morte de crianças de até 9 anos no Brasil. Na última década, houve queda nos óbitos de crianças nesta faixa etária, mas os números ainda são preocupantes. Dessa forma, a Liga de Emergência e Trauma da UFCSPA promoveu o Módulo de Primeiros Socorros, destinado ao público leigo. Uma vez que esses acidentes acontecem normalmente no ambiente doméstico, se a população souber realizar corretamente os primeiros socorros o prognóstico tende a ser melhor.

**Objetivos:** O curso de Primeiros Socorros tem a intenção de capacitar o indivíduo leigo para o atendimento precoce em situações de emergência e orientá-lo sobre o suporte básico de vida, visando a um melhor prognóstico das vítimas e, a longo prazo, a uma diminuição nos índices de acidente pela prevenção e instrução da população em geral. **Metodologia:** O Módulo de Primeiros Socorros ocorreu no primeiro semestre de 2014 na UFCSPA. Foram realizadas oito aulas teórico-demonstrativas e uma aula prática. Os temas abordados foram os de maior prevalência em ambiente doméstico. Todo o conteúdo das aulas foi reproduzido em uma apostila que ficou disponível para os alunos. As aulas foram ministradas a cada 15 dias com duração de 1 hora. O curso foi gratuito e aberto à população, conseguindo abranger um público de 300 alunos. Ao final do curso, uma amostragem de 70 alunos se submeteu à prova avaliativa sobre o conteúdo ministrado. **Resultados e Conclusões:** Houve resultado médio de 8/10, com desvio padrão de 1,26 pontos nas avaliações aplicadas. Além disso, tivemos um retorno gratificante da população através de convites para a realização do curso em outros locais, como grupos de escoteiros e Cruz Vermelha de Porto Alegre. Com isso, esperamos que o curso colabore para a redução de acidentes e para um melhor atendimento precoce pela própria população.



**ATENÇÃO À SAÚDE: PSICOLOGIA E PEDAGOGIA**



## MÓDULOS DE ENSINO DA LIGA DE EMERGÊNCIA E TRAUMA DA UFCSPA: MODELO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA.

Bruna Silva Cerqueira,<sup>1</sup> Yuri Thomé Machado Strey,<sup>1</sup> Ismael Kirst Dornelles,<sup>1</sup> Jessica Galvan,<sup>1</sup> Camila Ohomoto de Moraes,<sup>1</sup> Gustavo Andreazza Laporte,<sup>1</sup> Átila Varelo Velho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

**Introdução:** A medicina de emergência ganha espaço dentro do cenário médico atual. Um dos obstáculos enfrentadas nessa área é a falta de profissionais preparados para atuar nesse cenário, que de acordo com estudos, ocorre devido à falha na formação acadêmica sobre o tema. Desse modo, a Liga de Emergência e Trauma da UFCSPA (LiET) promove cursos em módulos a fim de propiciar ao estudante da saúde e ao público leigo um conhecimento prévio e básico do funcionamento e procedimentos nessa cascata de atendimento - primeiros socorros, pré-hospitalar e intra-hospitalar. **Objetivos:** Complementar a formação acadêmica na área e propiciar conhecimento para que posteriormente futuros emergencistas possam atuar no serviço de forma eficiente e com qualidade, além de levar conhecimento básico de atendimento inicial à população leiga a fim de contribuir para que esse serviço de saúde melhore a mais vidas sejam salvas. **Metodologia:** A LiET promove cursos em módulos quinzenais, abrangendo públicos específicos para o grau de dificuldade, desde leigos até profissionais da saúde. O primeiro módulo é o de Primeiros Socorros aberto ao público leigo e a comunidade acadêmica. O segundo é o Pré-hospitalar que é restrito aos cursos de enfermagem e medicina da universidade. O terceiro, Intra-hospitalar, é direcionado para os estudantes de medicina da UFCSPA. As aulas são ministradas por membros da liga e convidados e a passagem de um módulo para outro ocorre por meio de uma avaliação. **Resultados:** Em 2014, o programa de ensino proposto pela LiET atingiu 678 pessoas em sua totalidade. O Módulo de Primeiros Socorros contou com 312 pessoas (45,5% acadêmicos de medicina, 18% acadêmicos de enfermagem, 24,1% de acadêmicos de ciências da saúde não-especificado, 12,4% entre acadêmicos de outros cursos e profissionais). Já o Módulo Pré-Hospitalar teve presença de 96 acadêmicos (78,2% acadêmicos de medicina e 21,8% acadêmicos de enfermagem). Por último, no Módulo Intra-Hospitalar participaram 40 acadêmicos de medicina. **Conclusão:** Os Módulos de Ensino da LiET representam o primeiro contato com temas de prática profissional para os acadêmicos dos primeiros anos de medicina e enfermagem, mantendo os participantes envolvidos por 4 semestres com trauma de maneira a tornar o tema assunto habitual, facilitando o manejo da situação quando for exigido profissionalmente após formado. O ensino de atendimento de emergência deve ganhar mais espaço nos currículos médicos e de enfermagem, levando em consideração que esse é o principal mercado enfrentado por profissionais recém-formados, tendo uma quantidade considerável de casos complexos e graves.

## AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE BUCAL ENTRE USUÁRIOS ADULTOS DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE PORTO ALEGRE: UMA ABORDAGEM QUALITATIVA

Helena Weschenfelder Corrêa,<sup>1</sup> Fernando Valentim Bitencourt,<sup>1</sup> Alex Vettori Nogueira,<sup>3</sup> Ramona Fernanda Ceriotti Toassi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora orientadora

<sup>3</sup>Unidade de Saúde da Família Nossa Senhora de Belém, Porto Alegre

**Introdução:** A qualidade de vida está intimamente relacionada com o conceito ampliado de saúde que envolve além das questões físicas e biológicas do indivíduo, aspectos psicológicos relacionados à autoimagem e à autopercepção. Em relação à saúde bucal, o saber sobre a autopercepção é fundamental para auxiliar na definição de metas que atendam a população em relação ao cuidado em saúde. Nesse contexto, a autopercepção em saúde bucal avaliada por meio de uma abordagem qualitativa de pesquisa pode aproximar a Odontologia do cotidiano de vida das pessoas. **Objetivo:** Conhecer a autopercepção da saúde bucal entre usuários adultos de uma Unidade de Saúde da Família de Porto Alegre. **Metodologia:** Estudo de abordagem qualitativa realizado com adultos que usam e/ou necessitam de prótese dentária em duas faixas etárias (35 a 44 e 65 a 74 anos), que acessaram o serviço odontológico de uma Unidade de Saúde da Família de Porto Alegre. A amostragem foi intencional por saturação (n=65). A coleta de dados aconteceu por meio de entrevistas domiciliares semiestruturadas seguindo um roteiro pré-testado (entrevistas gravadas e posteriormente transcritas). Os relatos foram interpretados pela análise de conteúdo de Bardin com o apoio do software ATLAS.ti. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Resultados:** A autopercepção positiva da saúde bucal ('satisfeito' e 'muito satisfeito') foi associada a boas condições na mastigação e na fala, ausência de dor, não ter dentes quebrados e uso de próteses bem adaptadas. Já a condição 'insatisfeito com a saúde bucal' foi determinada pela dor e incômodo causados pelo uso de próteses mal adaptadas, pela necessidade de seleção de alimentos para mastigar devido à condição bucal, pela diferença entre ter dentes naturais e usar prótese, assim como problemas relacionados à fala e à estética. **Conclusão:** As questões subjetivas abordadas nesta pesquisa qualitativa sobre autopercepção da saúde bucal devem ser compreendidas e discutidas pela equipe de Saúde da Família para que o tratamento e o planejamento de ações em saúde sejam desenvolvidos de acordo com a realidade de cada indivíduo e de cada grupo.

## AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR DE BEBÊS DE SEIS A DOZE MESES DE IDADE

Viviane Salazar,<sup>1</sup> Tagma Marina Schneider Donelli<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

**Introdução:** O desenvolvimento psicomotor é um processo dinâmico e contínuo e sua evolução é produto da interação da criança com o seu ambiente, tendo, além das questões socioculturais, a condição genética como fator de influência. Considerando que, em países emergentes, a exposição da criança a fatores de risco para seu desenvolvimento é maior, é importante que se observe atentamente esse processo.

**Objetivo:** Avaliar o desenvolvimento psicomotor de bebês com idades entre seis e doze meses, sendo os objetivos específicos: identificar bebês com desenvolvimento normal e suspeito; identificar, entre os bebês com desenvolvimento suspeito, as áreas com maior comprometimento/mais afetadas; e caracterizar os bebês participantes a partir de variáveis sociodemográficas e clínicas. **Metodologia:** Trata-se de um delineamento exploratório e descritivo do tipo levantamento, utilizando os seguintes instrumentos: Ficha de Dados Sociodemográficos; Ficha de Dados Clínicos; e o instrumento Denver II, que avalia aspectos de motricidade, linguagem e interação social da criança. Foram avaliados, até o momento, 19 bebês, sendo dez meninas e nove meninos, com média de 8,94 meses de idade. **Resultados:** Com o Denver II, seis bebês tiveram seu desenvolvimento avaliado como suspeito, sendo a área afetada predominante a motricidade grossa, presente em quatro casos, seguido da área pessoal-social (três casos), linguagem (três casos) e motricidade fina (dois casos). Não houve diferenças significativas entre o grupo de bebês suspeitos e bebês com desenvolvimento normal a respeito das variáveis: sexo e idade do bebê no momento da coleta, idade gestacional ao nascer, complicações no parto, tipo de aleitamento, e problemas de saúde do bebê. Percebeu-se uma tendência de os bebês com desenvolvimento suspeito possuírem pais com melhor escolaridade e renda mensal, mães mais velhas e que trabalham fora. A média do apgar no primeiro minuto dos bebês com desenvolvimento suspeito foi menor do que os demais. Constatou-se, também, que as mães de bebês com desenvolvimento normal tiveram mais intercorrências na gestação do que as demais mães. Busca-se, ainda, aumentar o número de casos, a fim de analisar se as tendências já observadas irão se manter ou não. **Conclusão:** Considera-se, a partir dos dados já levantados, a importância de gerar levantamentos do desenvolvimento de bebês, a fim de buscar compreender os fenômenos que perpassam esse momento crucial da vida.

**APOIO:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.



## **CARDIOLOGIA FETAL**





## IMPEDÂNCIA VENOSA PULMONAR EM FETOS COM CRESCIMENTO RESTRITO

Alexandre Bestetti, Nathalie Bravo-valenzuelas, Bruna Cunha, Caroline Klein, Augusto Shimano, Gabriela Lorentz, Fabiana Jaeger, Natássia Sulis, Camila Ritter, Luiza Van der Sand, Mariana Uequet, Victória Antunes, Luiz Nicoloso, Antonio Piccoli, Izabele Vian, Ana Zilio, Camila Brum, Paulo Zielinsky

Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

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

**APOIO:** CNPq, FAPICC, FAPERGS

## VALIDAÇÃO DO ESCORE DE DISFUNÇÃO DIASTÓLICA DO VENTRÍCULO ESQUERDO EM FETOS DE MÃES DIABÉTICAS

Bruna Cunha,<sup>1</sup> Alexandre Naujorks,<sup>2</sup> Antonio Piccoli,<sup>1</sup> Luiz Henrique Nicoloso,<sup>1</sup> Natássia Sulis,<sup>1</sup> Caroline Klein,<sup>1</sup> Alexandre Bestetti,<sup>1</sup> Augusto Shimanoe,<sup>1</sup> Gabriela Lorentz,<sup>1</sup> Fabiana Jaeger,<sup>1</sup> Camila Ritter,<sup>1</sup> Luiza Van Der Sand,<sup>1</sup> Victória Antunes,<sup>1</sup> Mariana Ueque,<sup>1</sup> Izabele Vian,<sup>1</sup> Jesús Zurita Peralta,<sup>1</sup> Ana Zilio,<sup>1</sup> Camila Brum,<sup>1</sup> Débora Raupp,<sup>1</sup> Kenya Lampert,<sup>1</sup> Paulo Zielinsky<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Cardiologia Fetal, Instituto de Cardiologia, Porto Alegre, Brasil

<sup>2</sup>Hospital Universitário de Santa Maria, RS

**Introdução:** Em fetos de mães diabéticas, pode ocorrer disfunção diastólica do ventrículo esquerdo (VE) em graus variáveis. Sua quantificação foi proposta por nosso grupo através da elaboração de um Escore estratificado em disfunção ausente, mínima, leve, moderada e severa, com base em pontuação atribuída a diversos parâmetros. Este escore ainda não havia sido validado para desfechos perinatais adversos e clinicamente relevantes. **Objetivos:** Validar um Escore de Disfunção Diastólica (EDD) do VE em fetos de mães diabéticas, com base em desfechos clínicos perinatais. **Métodos:** Dados preliminares de um estudo observacional de coorte em fetos de gestantes diabéticas no Hospital Universitário de Santa Maria – RS. Foram avaliados os seguintes parâmetros: índice de excursão do septum primum, fração de encurtamento atrial esquerdo, relação E / A do fluxo transvalvar mitral, índices de pulsatilidade do forame oval, das veias pulmonares e do ducto venoso e índice de fluxo no istmo aórtico. A presença ou ausência de hipertrofia miocárdica foi pontuada de forma categórica. O Escore obtido permite a estratificação dos fetos pela gravidade de disfunção diastólica ventricular esquerda, considerando o percentual de pontos totais em relação aos pontos avaliados (escore percentual). Foi construída uma curva ROC do escore percentual para a ocorrência de eventos neonatais maiores (morte ou internação em UTI). **Resultados:** A amostra foi constituída de 53 fetos de mães diabéticas com idade média de  $31,4 \pm 7,3$  anos (média  $\pm$  DP) e idade gestacional de  $31,2 \pm 3,8$  semanas. Havia hipertrofia miocárdica em 38% da amostra. Valores percentuais do Escore estimaram disfunção diastólica ausente em 10 casos (18,9%), mínima em 19 (35,8%), leve em 10 (18,9%), moderada em 11 (20,8%) e severa em 3 casos (5,7%). Prematuridade ocorreu em 32% dos casos. Nos primeiros 30 dias de vida pós-natal, houve 14 casos de internação em UTI neonatal (26,4%) e 3 óbitos. A curva ROC do escore percentual apresentou área sob a curva = 0,791 ( $p=0,0002$ , IC95% 0,658 a 0,891) para a ocorrência de eventos neonatais maiores, sendo o ponto de corte de maior acurácia 28% (sensibilidade = 78,6%, especificidade = 82,1%, risco relativo = 6,05 com  $p=0,0021$ ). **Conclusão:** Em fetos de mães diabéticas, dados preliminares indicam que o EDD do ventrículo esquerdo proposto pode apresentar acurácia significativa na previsão de eventos clínicos adversos maiores, com risco 6 vezes maior para internação em UTI neonatal ou óbito a partir de valor percentual do escore de 28%, que corresponde a presença de disfunção diastólica leve.

**APOIO:** CNPq

## COMPORTAMENTO DA RAZÃO ENTRE O TEMPO DE ACELERAÇÃO E O TEMPO DE EJEÇÃO NA ARTÉRIA PULMONAR AO LONGO DA GESTAÇÃO

Caroline Klein, Jesús Zurita-Peralta, Alberto Sosa-Olavarria, Mariana Ueque, Gabriela Lorentz, Luciano Bender, Alexandre Bestetti, Bruna Cunha, Fabiana Jaeger, Augusto Shimanoe, Natássia Sulis, Camila Ritter, Luiza Van der Sand, Victória Antunes, Kenya Lampert, Débora Raupp, Izabele Vian, Ana Zilio, Camila Brum, Luiz Henrique Nicoloso, Antonio Piccoli Jr, Paulo Zielinsky

Unidade de Cardiologia Fetal, Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul  
CEUSP, Valencia, Venezuela.

**Introdução:** A ecocardiografia fetal com Doppler permite inferir indiretamente a dinâmica fluxométrica da artéria pulmonar fetal. Evidências atuais demonstram que a maturidade pulmonar fetal pode ser avaliada de forma não invasiva através da medida da razão entre o tempo de aceleração e o tempo de ejeção na artéria pulmonar (índice TA/TE). Valores de referência locais para o índice TA/TE ao longo da gestação ainda não foram descritos, o que motivou a realização deste estudo. **Objetivo:** Criar um nomograma com os valores do índice TA/TE no fluxo arterial pulmonar em diferentes idades gestacionais, a partir da 20ª semana de gestação até o termo. **Método:** Trata-se de um estudo clínico, transversal observacional prospectivo. Foram realizados Doppler-ecocardiogramas fetais em 405 gestantes, nos quais foram medidos os tempos de aceleração e de ejeção no tronco da artéria pulmonar. Foram incluídas gestações únicas, com idade gestacional conhecida, sem patologia materna ou fetal e sem exposição a drogas que pudessem modificar a maturidade pulmonar fetal. O índice TA/TE foi medido com Doppler pulsado na curva do fluxo na artéria pulmonar, com ângulo de insonação menor que 20°, entre a válvula pulmonar e a bifurcação. O TA representa o tempo do estalido de ejeção até o pico de aceleração e o TE o tempo entre os estalidos de abertura e fechamento de válvula pulmonar. A regressão dos valores do índice TA/TE nas diferentes IG foi analisada, obtendo-se o diagrama de dispersão e a respectiva equação de regressão, considerando-se significativos valores de  $p < 0,05$ . **Resultados:** O nomograma obtido mostra que ocorreu aumento progressivo do TA/TE ao longo da gestação, com  $R^2=0,7954$  ( $p < 0,0001$ ). **Conclusão:** O aumento progressivo do índice TA/TE na artéria pulmonar com a IG está relacionado à gradual maturação da circulação pulmonar fetal por neovascularização, remodelação e redução da resistência vascular. O estabelecimento de valores de referência do índice TA/TE pode ser útil na avaliação da maturidade pulmonar de forma não invasiva e do comportamento da circulação pulmonar fetal em anormalidades funcionais, tais como a constrição ductal.

**APOIO:** FAPERGS

## TUMORES INTRACARDÍACOS FETAIS: UMA COORTE HISTÓRICA DE 24 ANOS

Fabiana Jaeger,<sup>1</sup> Luiz Henrique Nicoloso,<sup>1</sup> Antonio Piccoli Jr,<sup>1</sup> Natassia Sulis,<sup>1</sup> Camila Carvalho Ritter, Gabriela Lorentz,<sup>1</sup> Caroline Cardoso Klein,<sup>1</sup> Alexandre Moraes Bestetti,<sup>1</sup> Bruna Cunha,<sup>1</sup> Augusto Velasco Shimano,<sup>1</sup> Luiza Ferreira Van der Sand,<sup>1</sup> Mariana Ueque,<sup>1</sup> Victória Antunes,<sup>1</sup> Paulo Zielinsky<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de Cardiologia do RS

**Introdução:** Tumores intracardíacos (TIC) no feto são raros, com uma prevalência que pode variar de 0,0017 a 0,025 %, dependendo da série estudada. Os tumores cardíacos mais frequentes no feto são os rabiomios, na sua grande maioria associados à esclerose tuberosa. O segundo tipo mais comum são os teratomas e, menos frequentemente, os fibromas e hemangiomas. A ecocardiografia fetal é um método seguro para o diagnóstico de TIC e importante para o acompanhamento e avaliação das consequências clínicas destas massas, que dependem do seu tamanho, número e localização.

**Objetivo:** avaliar a frequência dos TIC diagnosticados intraútero.

**Metodologia:** Foram revisados retrospectivamente 58.461 registros de ecocardiogramas fetais realizados a partir da vigésima semana de gestação, no período de janeiro de 1990 até dezembro de 2014, na Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de cardiologia do Rio Grande do Sul/FUC. **Resultados:** Foram encontrados 28 fetos com diagnóstico de tumor intracardíaco, determinando uma frequência relativa de 0,048%. Destes, 12 (42,85%) fetos tinham múltiplas massas tumorais e 16 (57,14%), massa única. O tipo mais frequente foi o rabiomioma que ocorreu em 24 (85,71%) dos fetos. Nos restantes, foi identificado em 2 fetos (7,14%) teratomas, em 1 (3,57%) fibroma e em 1 (3,57%) mixoma. Em 4 (14,28%) casos havia repercussão hemodinâmica; em 24 (85,7%), não havia. Em 1 (3,57%) feto foi identificado extrasístoles supraventriculares isoladas; 1 (3,57%) feto, obstrução na via de saída do ventrículo esquerdo; em 1 (3,57%) feto, disfunção diastólica e derrames pleural e pericárdico; em 1 (3,57%) feto restrição ao fluxo mitral; em 1 (3,57%) feto insuficiência tricúspide severa; em 2 (7,14%) fetos, derrame pericárdico; em 1 (3,57%) feto, restrição tricúspide leve; em 1 (3,57%) feto hipoplasia aórtica e insuficiência tricúspide e mitral moderadas; em 2 (7,14%) fetos, derrame pleural. **Conclusão:** Os rabiomios foram os TIC mais prevalentes. A maioria dos tumores não determinaram repercussão hemodinâmica significativa, demonstrando uma evolução benigna na maioria dos casos.

**APOIO:** CNPq, FAPERGS, FAPICC

## FRAÇÃO DE SUÇÃO DO ÁTRIO ESQUERDO EM FETOS COM CRESCIMENTO INTRAUTERINO RESTRITO

Gabriela Siliprandi Lorentz, Jesús Zurita-Peralta, Caroline Klein, Alexandre Bestetti, Bruna Cunha, Fabiana Jaeger, Augusto Shimano, Natássia Sulis, Camila Ritter, Luiza Van der Sand, Victória Antunes, Mariana Ueque, Kenya Lampert, Débora Raupp, Izabele Vian, Ana Zilio, Camila Brum, Luiz Henrique Nicoloso, Antonio Piccoli Jr, Paulo Zielinsky

Unidade de Cardiologia Fetal, Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

**Fundamentos:** Já foi demonstrado que a fração de sucção do AE é dependente do deslocamento apical do anel mitral pela contração da banca miocárdica helicoidal, e se encontra diminuída na presença de disfunção diastólica do VE ou de aumento da pressão atrial esquerda, por encurtamento do tempo de sucção, aumento do tempo de enchimento ventricular ou ambos. No crescimento intrauterino restrito (CIUR), o aumento da impedância uteroplacentária contribui para o fluxo preferencial para o VE, com consequente alteração da sua conformidade e aumento da pressão atrial esquerda, já tendo também sido recentemente observadas alterações no miócito ventricular esquerdo. **Objetivo:** Testar a hipótese de que a FSAE está diminuída em fetos com CIUR quando comparados com fetos normais. **Metodologia:** Estudo transversal observacional controlado. O tamanho amostral estimado é de 20 pacientes em cada grupo, com idades gestacionais semelhantes, estando baseado em estudos anteriores sobre a fração de sucção do átrio esquerdo e alterações funcionais em fetos com CIUR. A FSAE será avaliada pela razão entre o "tempo de sucção" atrial e o tempo total de enchimento do átrio esquerdo, analisando-se o comportamento do fluxo anterógrado entre as veias pulmonares e o AE por Doppler-ecocardiografia fetal. Serão classificados como CIUR aqueles fetos com peso abaixo do percentil 10 para a idade gestacional e aumento do índice de resistência na artéria umbilical. A análise estatística utilizará o teste t para a comparação das médias da FSAE nos dois grupos. **Resultados esperados:** Espera-se demonstrar que a média da FSAE nos fetos com CIUR é menor que nos fetos controles normais com idades gestacionais comparáveis, provavelmente como resultado da alteração dinâmica do AE presente nessa patologia.

**APOIO:** CNPQ, FAPERS, FAPICC

## ANÁLISE DA RELAÇÃO DE POLIFENÓIS TOTAIS COM NÍVEIS PLASMÁTICOS DE PROSTAGLANDINAS EM MULHERES EM IDADE FÉRTIL: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Kenya Venusa Lampert,<sup>1</sup> Ana Maria Arregui Zilio,<sup>1</sup> Camila Weschenfelder,<sup>1</sup> Izabele Vian da Silveira,<sup>1</sup> Max Schaun,<sup>1</sup> Melissa Markoski,<sup>1</sup> Paulo Zielinsky<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

**Introdução:** O efeito de substâncias antiinflamatórias sobre a constrição do ducto arterioso fetal foi bem documentado, porém a propriedade antiinflamatória dos polifenóis e seu efeito no metabolismo das prostaglandinas não está bem estabelecida. Evidências indicam que alimentos ricos em polifenóis consumidos a partir do terceiro trimestre de gestação podem interferir na atividade anatômica e funcional do coração fetal, supostamente pela ação semelhante às drogas antiinflamatórias não esteróides, que causam efeito inibitório na síntese das prostaglandinas. **Objetivos:** O objetivo do estudo foi testar a hipótese de que mulheres em idade fértil submetidas a suplementação de polifenóis tem níveis plasmáticos de prostaglandina E2 menores do que as não expostas a essa suplementação. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado duplo cego. Foram selecionadas mulheres com idades entre 25 a 35 anos, que assinaram o TCLE. Foram excluídas gestantes, uso de antiinflamatórios, ômega 3, IMC  $\geq 30\text{kg/m}^2$ , presença de patologias com diagnóstico prévio, tais como: Diabetes Mellito, Hipertensão Arterial Sistêmica, Dislipidemia, neoplasia ou infecções. As selecionadas foram randomizadas para receberem cápsulas de polifenóis ou de placebo, a serem consumidas diariamente por quinze dias. Foram aplicados dois inquéritos alimentares para avaliar ingestão de polifenóis, aferidos peso e altura e realizadas coletas de sangue para análise de prostaglandina E2 e urina para análise de excreção de polifenóis totais. Os resultados foram expressos em frequências absolutas e relativas e média  $\pm$  desvio padrão (DP) ou mediana e intervalo interquartil. Para as análises de correlação foi utilizado teste de Spearman. Para comparação entre as médias foi utilizado teste t de Student. O cálculo da amostra foi realizado com base nos valores de referência da PGE2 em plasma humano. Considerando um poder de 90%, com margem de erro absoluta de 5%, foram necessários 17 pessoas em cada grupo. O nível de significância considerado foi 5%. Para a análise dos dados foi utilizado SPSS versão 19.0. **Resultados:** As características da amostra foram estatisticamente semelhantes entre os grupos. O grupo placebo apresentou idade média e desvio padrão de  $29,8 \pm 2,9$  e o grupo intervenção de  $28,7 \pm 3$ . O IMC médio dos grupos placebo e intervenção foi  $23,3 \pm 2,6$  e  $24,2 \pm 3,3$ , respectivamente. O consumo de polifenóis também foi semelhante entre os grupos, em ambos os inquéritos alimentares. O consumo de polifenóis estimado pelos inquéritos alimentares foi semelhante antes e após a intervenção em ambos os grupos. As médias observadas de PGE2 (pg/ml) no grupo placebo foram:  $73,55 \pm 17,72$  e  $86,61 \pm 16,87$ , antes e após a intervenção, respectivamente ( $p=0,006$ ). As médias no grupo intervenção foram:  $86,20 \pm 28,99$  e  $97,77 \pm 37,71$ , antes e após a intervenção, respectivamente ( $p=0,071$ ). A diferença entre os grupos não foi estatisticamente significativa ( $p=0,155$ ). **Conclusão:** A suplementação de cápsulas de polifenóis resultou em aumento nos níveis de PGE2 no grupo estudado, sem significância estatística.

**APOIO:** Fapergs; FAPIC

## VALORES DE REFERÊNCIA PARA PRESSÃO MÉDIA NA ARTÉRIA PULMONAR ESTIMADA PELO TEMPO DE ACELERAÇÃO DO FLUXO ARTERIAL PULMONAR EM FETOS NORMAIS

Mariana Ueued, Jesús Zurita-Peralta, Alberto Sosa-Olavarria, Caroline Klein, Gabriela Lorentz, Alexandre Bestetti, Bruna Cunha, Fabiana Jaeger, Augusto Shimanoe, Natássia Sulis, Camila Ritter, Luiza Van der Sand, Victória Antunes, Kenya Lampert, Débora Raupp, Izabele Vian, Ana Zilio, Camila Brum, Luiz Henrique Nicoloso, Antonio Piccoli Jr, Paulo Zielinsky

Unidade de Cardiologia Fetal, Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul CEUSP, Valencia, Venezuela.

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

## PREVALÊNCIA DA CONSTRIÇÃO DUCTAL NO TERCEIRO TRIMESTRE DE VIDA FETAL

Natássia Miranda Sulis, Gabriela Lorentz, Camila Ritter, Bruna Cunha, Alexandre Bestetti, Augusto Shimano, Caroline Klein, Fabiana Jaeger, Luiza Van der Sand, Mariana Ueque, Victória Antunes, Izabele Vian, Ana Maria Zílio, Camila Brum, Jesus Zurita-Peralta, Antônio Picolli Jr, Luis Henrique Nicoloso, Paulo Zielinsky

Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de Cardiologia-RS, PortoAlegre, RS, BRASIL  
Ecofetal - Ecocardiografia e Medicina Fetal, Porto Alegre, RS, BRASIL.

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

**APOIO:** CNPq, FAPERGS e FAPICC



## COMPORTAMENTO DO ÍNDICE TEMPO DE ACELERAÇÃO/TEMPO DE EJEÇÃO DO FLUXO ARTERIAL PULMONAR FETAL NA CONSTRIÇÃO DUCTAL

Victória Antunes, Jesús Zurita-Peralta, Alberto Sosa-Olavarria, Gabriela Lorentz, Alexandre Bestetti, Caroline Klein, Bruna Cunha, Fabiana Jaeger, Augusto Shimano, Natássia Sulis, Camila Ritter, Luiza Van der Sand, Mariana Uequet, Kenya Lampert, Débora Raupp, Izabele Vian, Ana Zilio, Camila Brum, Luiz Henrique Nicoloso, Antonio Piccoli Jr, Paulo Zielinsky

Unidade de Cardiologia Fetal, Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul CEUSP, Valencia, Venezuela.

**Introdução:** A constrição do ducto arterioso fetal é uma entidade potencialmente grave que pode levar à hipertensão pulmonar neonatal. Sua etiologia está relacionada à ingestão materna de substâncias com ação antiinflamatória, que inibem as prostaglandinas circulantes, como os AINEs e os alimentos maternos ricos em polifenóis. O diagnóstico é Doppler-ecocardiográfico, assim como o acompanhamento evolutivo. Até o momento, não se dispõe de um critério fidedigno para estimar a melhora da hipertensão pulmonar secundária à constrição após a reversão desse agravo funcional obtida pela suspensão do agente causal, já amplamente demonstrada. A relação entre o tempo de aceleração e o tempo de ejeção (TA/TE) do fluxo da artéria pulmonar fetal tem sido utilizada como indicativo de maturidade pulmonar, aumentando ao longo da gestação à medida que aumenta a vasculogênese pulmonar, por maior tempo de aceleração em direção ao final da gestação. Com esse dado em mente, levantamos a hipótese de que o TA/TE pode representar um sinal indireto para avaliar a hipertensão pulmonar fetal por constrição ductal. **Objetivos:** 1) Testar a hipótese de que o índice TA/TE aumenta concomitantemente com a melhora dos sinais de constrição ductal e de que este aumento é independente da variação fisiológica pela idade gestacional. 2) Testar a hipótese de que existe correlação negativa do TA/TE com as velocidades sistólica e diastólica e correlação positiva com o índice de pulsatilidade do fluxo ductal. **Métodos:** O delineamento é de um ensaio clínico controlado, comparando o índice TA/TE obtido no momento do diagnóstico de constrição ductal por ingestão materna de polifenóis, no terceiro trimestre gestacional, com o medido após 2 semanas de intervenção nutricional, representada por aplicação de uma dieta materna restrita em polifenóis. Este trabalho está aninhado em outro ensaio clínico em andamento, que avalia marcadores de inflamação e estresse oxidativo, excreção urinária de polifenóis e parâmetros Doppler-ecocardiográficos de constrição ductal após intervenção nutricional. Baseado em estudos prévios, estima-se um tamanho amostral de 30 gestações, sendo que cada par gestante/feto será o seu próprio controle. Serão excluídas as gestações com anormalidades fetais, alterações do crescimento fetal e patologias maternas. O TA/TE será medido com Doppler pulsado na curva do fluxo na artéria pulmonar, com ângulo de insonação menor que 20°, entre a válvula pulmonar e a bifurcação. O TA corresponde ao tempo do estalido de ejeção até o pico de aceleração e o TE ao tempo entre os estalidos de abertura e fechamento da válvula pulmonar. As diferenças esperadas entre o TA/TE antes e depois da intervenção serão analisadas pelo teste t de Student, e o potencial viés de confusão do aumento fisiológico do TA/TE entre as duas avaliações será controlado por regressão logística, baseado no nomograma local do TA/TE obtido em 200 fetos. As correlações serão testadas pelo coeficiente de correlação de Pearson. Para todos os testes, serão considerados significativos valores de  $p < 0,05$ . **Resultados esperados e conclusões:** Este é um estudo original, e, se confirmada a hipótese conceitual de que o TA/TE aumenta quando a constrição ductal é revertida, após a restrição de alimentos ricos em polifenóis, de forma independente da variação fisiológica, este parâmetro poderá se constituir em um sinal indireto de fácil obtenção para avaliar o comportamento da hipertensão pulmonar fetal nesta e em outras situações patológicas.

**APOIO:** CNPQ, FAPERGS e FAPICC



## **DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES**



## ASSOCIAÇÃO DA HIPERSENSIBILIDADE DO SEIO CAROTÍDEO COM SÍNCOPE

Ana Gabriela Neis,<sup>1</sup> Dr. Juarez Neuhaus Barbisan<sup>2</sup>

Instituto De Cardiologia Do Rio Grande Do Sul / Fundação Universitária De Cardiologia

<sup>1</sup>Acadêmica de Medicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, bolsista de iniciação científica do IC-FUC/RS pela FAPIC;

<sup>2</sup>Doutor em Cardiologia. Cardiologista do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul / Fundação Universitária de Cardiologia. Membro do Conselho Científico da Unidade de Pesquisa do IC/FUC. Orientador deste projeto.

**Introdução:** A HSC caracteriza-se pela diminuição da frequência cardíaca prolongada ou uma queda profunda na pressão arterial sistólica (PAS) em resposta à estimulação carotídea, que é a manipulação mecânica acidental dos seios carotídeos, como na pressão de barbear ou no uso de colares apertados. A massagem do seio carotídeo (MSC), quando efetuada em pacientes hipersensíveis (comumente indivíduos do sexo masculino mais velhos) é um procedimento que pode desencadear resposta cardioinibitória e/ou vasodepressora. A HSC é definida durante a MSC por uma pausa ventricular com duração >3s e/ou uma queda na pressão arterial sistólica > 50 mmHg. Seja qual for o mecanismo causal, síncope ou sintomas pré-síncopais induzidos pela massagem carotídea são susceptíveis de ser o resultado de uma redução crítica da perfusão cerebral. Gravações contínuas da velocidade de fluxo sanguíneo cerebral demonstraram alterações anormais na resistência vascular cerebral durante a síncope neuronal de origem vasovagal. Síncope vasovagal e HSC ambos levam a sintomas pré-síncopais e suas características diferem fisiopatologicamente, mas o mecanismo subjacente que leva a hipoperfusão cerebral na HSC ainda não foi investigado. Resultados de testes de indução de reflexos neuronais indicam que o diagnóstico de síncope mediada neuralmente pode ser atribuída à maior parte dos pacientes afetados por síncope de origem incerta. Mas não se sabe ao certo a associação entre especificamente a HSC e síncope, já se sugeriu uma sobreposição significativa entre os resultados dos testes de inclinação e da MSC, em que não foi encontrada uma concordância entre os resultados em pacientes com síncope ou quase-síncope de origem indeterminada. Este estudo propõe uma reavaliação sobre a associação entre a positividade da MSC e o resultado do Teste de Inclinação, sendo este o teste de maior acurácia no diagnóstico de síncope reflexa, já que na literatura há indícios de não haver uma associação forte, mas tais resultados ainda são indeterminados. **Objetivo:** Verificar a associação da positividade do teste de compressão do seio carotídeo com a positividade do teste de inclinação e acompanhar os pacientes que forem submetidos à MSC para análise de recidiva

de síncope. **Métodos:** Protocolo da Massagem do Seio Carotídeo. Antes de iniciar o teste, a ausência de contraindicações: qualquer arritmia ventricular no passado deverá ser verificada, presença de sopros carotídeos, infarto do miocárdio ou acidente vascular cerebral nos últimos 3 meses. Aplicar primeiramente a massagem enquanto o paciente estiver deitado (o que descartaria um seio carotídeo altamente sensível que certamente levaria a assistolia prolongada). Massagear por 5 a 10s o seio carotídeo direito. Após, é realizada a massagem por 5 a 10s do seio carotídeo esquerdo. Obs: A forma de compressão é por fricção com o dedo polegar ou dedos indicador e médio sobre o seio carotídeo com uma frequência de 1,5 Hz. Se o teste for negativo, a MSC é repetida enquanto o paciente está sentado ou com a cabeça erguida inclinada em um ângulo de 60-70°. Se ocorrerem sintomas, a MSC é terminada e o paciente é devolvido para a posição supina imediatamente. Obs: O diagnóstico será realizado sempre sob ECG contínuo e monitoramento da pressão arterial. Etapas: Explicação dos procedimentos e autorização da CSC e das implicações da pesquisa com consequente assinatura do Termo de Consentimento. MSC, de acordo com o protocolo explicitado anteriormente. Obs: As etapas com realização de procedimentos serão sempre acompanhadas pelo médico responsável, não apenas por bolsistas da iniciação científica. Classificar os pacientes diagnosticados com HSC de acordo com o resultado da MSC segundo a tabela 1 para racionalizar as opções terapêuticas e prognósticas. Sendo importante e necessária para os estudos sobre a eficácia do tratamento de SSC; Tilt-Test, como já praticado no IC-FUC, seguindo o procedimento normal do exame. Fazer um acompanhamento dos pacientes que participarem dos procedimentos (Teste de Inclinação e MSC), entrando em contato com os mesmos após 1 ano e identificar possíveis casos de síncope nesse período de tempo. **Conclusão:** A HSC é definida por critérios quantitativos múltiplos e pequenos estudos antigos, limitados por técnicas desatualizadas. Acredita-se que os critérios diagnósticos atuais para HSC são excessivamente sensíveis e, assim, abrangem muitos falso-positivos como resultados. Muitos dos aspectos da MSC são incertos, há cada vez mais estudos nessa área para que se possa começar a definir melhor técnicas e resultados qualitativos. Nosso estudo busca, junto à essa linha de pesquisa, aprimoramento em relação ao teste da massagem do seio carotídeo e possíveis associações. A correlação com a positividade do teste de inclinação, que diagnostica síncope neurocardiogênica, é uma associação ainda não verificada e que se existir abrirá novos horizontes e possibilidades a respeito da prática da compressão do seio carotídeo.

## SEGUIMENTO EM LONGO PRAZO DE PACIENTES PORTADORES DE DEFEITO SEPTAL ATRIOVENTRICULAR

Pedro Henrique Cardoso Borges, Gabriela de Nadal Vogt, Sergio Hattge Júnior, Filipe Gimenes Renck, Juliana Ferreira Medeiros, Estela Suzana Horowitz

**Introdução:** Os defeitos septais atrioventriculares (DSAV) são malformações cardiovasculares que ainda têm uma grande incidência de complicações pós-operatórias. São cardiopatias congênitas que requerem correção cirúrgica e acompanhamento periódico especializado considerando a relativa frequência com que sobrevêm suas complicações. **Objetivos:** Analisar os resultados tardios da correção cirúrgica do DSAV forma parcial (DSAVp) ou completa (DSAVc), avaliando a sobrevida e a incidência de reoperações em uma única instituição de referência no tratamento cirúrgico das cardiopatias complexas (Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologia - IC-FUC/RS). **Métodos:** Coorte Retrospectiva que reuniu dados dos prontuários de 322 pacientes de Nov/1971 a Dez/2012, para analisar os resultados da correção cirúrgica de DSAV completa ou parcial no IC-FUC/RS quanto aos desfechos de óbito precoce ou tardio e regurgitação valvar atrioventricular. Foram analisados segundo a Classificação de Rastelli, presença de Síndrome de Down e idade à cirurgia. A Média de seguimento foi de 12,1 anos. **Resultados:** A idade média à cirurgia foi de 45,4 meses (1,1 a 603,5) e 22,4 meses para DSAVc, 62,3% da apresentavam Trissomia do 21 (Down). 224 pacientes eram portadores de DSAVc e 106 de DSAVp. Segundo a classificação de Rastelli 65,6% eram pacientes Tipo A, 20,5% do Tipo C e 7,5% do Tipo B. A mortalidade precoce foi de 14,8%. Reoperação foi necessária em 80 pacientes. Houve significância estatística na comparação de sobrevida livre de óbito entre a última década e as 3 décadas anteriores ( $p=0,007$ ;  $p<0,0001$ ;  $p=0,002$ , em forma decrescente). Na análise univariada para o subgrupo DSAVc não houve diferença estatística em relação ao desfecho em pacientes portadores de Síndrome de Down ( $p=0,9$ ), em relação à classificação de Rastelli ( $p=0,4$ ) ou à idade à cirurgia ( $p=0,2$ ). Considerando o subgrupo DSAVp, também não houve diferença estatística em relação ao desfecho em pacientes portadores de Síndrome de Down ( $p=0,3$ ). Porém, a idade à cirurgia menor que 1 ano provou-se fator de risco para óbito ( $p=0,001$ ). **Conclusão:** A sobrevida livre de óbito da correção total do DSAV tem melhorado significativamente a cada década pelo aprimoramento das técnicas cirúrgicas, do cuidado perioperatório e da melhor seleção de pacientes. Idade menor que 1 ano à cirurgia mostrou-se como fator de risco independente para óbito. As complicações, como reoperações, continuam existindo e exigem acompanhamento médico especializado periódico, devido à complexidade da doença.

**Orientador:** Dra. Estela Suzana Horowitz “Liga de Cirurgia Cardiovascular do IC-FUC”

## ASPECTOS CLÍNICOS E HISTOPATOLÓGICOS DO ANGIOMIXOMA AGRESSIVO DE VULVA: RELATO DE CASO

Eduardo Cambuzzi,<sup>1</sup> Karla Lais Pêgas,<sup>2</sup> Andreza Mariane de Azeredo,<sup>1</sup> Isadora Zanutelli Bombassaro,<sup>1</sup> Andressa Noschang,<sup>1</sup> Larissa Riva Roman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).

<sup>2</sup>Santa Casa de Porto Alegre (ISCPMA).

**INTRODUÇÃO:** O angiomixoma agressivo da vulva (AMV) é uma neoplasia mesenquimal benigna incomum, localmente invasiva, com tendência a recorrência, constituída por fibroblastos, miofibroblastos e numerosos vasos sanguíneos de parede espessa dispostos, os quais estão dispostos em uma abundante matriz mixoide. O AMV apresenta um pico de incidência entre a quarta e quinta décadas, e a maioria das pacientes refere a presença de nódulo indolor. **OBJETIVO:** Os autores relatam um caso de AMV e descrevem os principais achados anatomopatológicos e clínicos desta lesão. **RESULTADOS:** Paciente feminino, 34 anos, procurou o ambulatório de ginecologia referindo nódulo indolor na vulva. A paciente não apresentava história patológica progressiva relevante. Ao exame físico, foi identificado um abaulamento no grande lábio esquerdo da vulva às custas de lesão nodular firme, de borda imprecisa, indolor, que media cerca de 6,0 cm de diâmetro. O exame de tomografia computadorizada revelou uma lesão expansiva com densidade de tecidos moles. A paciente foi submetida à ressecção da lesão. O espécime cirúrgico consistiu de uma porção nodular de tecido, pardo-acinzentada, bocelada, firme, com áreas mixoides, que pesou 48,0 g e mediu 6,5x6,4x3,2cm. À microscopia, a lesão correspondeu a uma proliferação de células fusiformes sem atipias, de baixo índice mitótico, sem evidências de necrose, com estroma mixoide e numerosos vasos sanguíneos de diferentes calibres. O estudo imunoistoquímico do processo revelou expressão positiva de vimentina, desmina, actina, CD34 e receptores de estrogênio. O diagnóstico de AMV foi então estabelecido. **CONCLUSÕES:** O AMV corresponde a um tumor localmente invasivo, mal delimitado, sem potencial de determinar metástases, que acomete mulheres predominantemente no período de vida reprodutivo. O tratamento da lesão é cirúrgico, com uma taxa estimada em 35% de recorrência. O diagnóstico diferencial inclui angiomiofibroblastoma, angiofibroma celular, tumor de músculo liso, fibromatose pélvica e mixofibrossarcoma de baixo grau.



## TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS-TRONCO DA MEDULA ÓSSEA NA CARDIOMIOPATIA DILATADA EM PACIENTES JOVENS

Jônatas Fávero P. dos S.,<sup>3</sup> Melissa Markoski,<sup>1</sup> Nance B. Nardi,<sup>1</sup> Lucinara D. Dias,<sup>1</sup>  
Álvaro S. Albrecht,<sup>1</sup> Paulo R. L. Prates,<sup>1</sup> Paula L. Nesralla,<sup>1</sup> Estela S. K. Horowitz,<sup>1</sup>  
Clarissa G. Rodrigues,<sup>1</sup> Ivo Nesralla,<sup>1</sup> Renato A. K. Kalil<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

<sup>2</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

<sup>3</sup>Universidade Luterana do Brasil

**Introdução:** A cardiomiopatia dilatada (CMD) é uma doença caracterizada por sintomas relacionados à insuficiência cardíaca, em geral de caráter progressivo. Nos pacientes refratários ao tratamento clínico e com doença avançada, o transplante cardíaco representa a forma de tratamento mais eficaz. Contudo, este possui limitações. Recentes estudos têm demonstrado resultados promissores com o uso de células mononucleares da medula óssea em doenças cardíacas. Dessa maneira, a terapia celular parece ser uma alternativa terapêutica eficaz. **Objetivo:** Avaliar a resposta clínica ao tratamento com terapia celular em pacientes portadores de CMD. **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado. Serão selecionados 20 pacientes entre seis meses e 21 anos de idade que serão avaliados através de exame clínico, exames laboratoriais e radiológicos, respeitando critérios de inclusão e de exclusão e obedecendo a normas éticas. Os selecionados serão randomizados por meio de software eletrônico em dois grupos, constituindo um grupo controle (n=10), que manterá tratamento clínico convencional, e um grupo intervenção (n=10), que será submetido ao transplante autólogo de células-tronco. Pacientes de ambos os grupos passarão por avaliação clínica e radiológica durante 24 meses. Os dados serão submetidos à análise estatística. **Resultados Parciais:** Foi arrolado no estudo, até o momento, um paciente, randomizado para intervenção. Na avaliação pré-operatória, foi classificado em NYHA classe II, apresentando fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) de 30,38% associada à hipocontratilidade importante, espessura de septo interventricular de 4mm e de parede posterior de 5mm. Na reavaliação de um mês pós-operatória, paciente apresentou a mesma FEVE, mas movimentação parietal normal. Observou-se, ainda, aumento na espessura septal e de parede posterior, com 8mm cada. Na reavaliação de três meses, paciente apresentou piora da FEVE (27,60%), manutenção da movimentação parietal e da espessura de parede posterior, diminuição da espessura de parede septal (6mm). **Conclusão:** A fração mononuclear das células-tronco da medula óssea tem um importante potencial terapêutico devido à secreção de inúmeras citocinas, justificando, por exemplo, o aumento da espessura de parede septal e posterior do ventrículo esquerdo devido ao efeito parácrino destas. Ao final deste projeto, espera-se encontrar elementos que possibilitem embasar a terapêutica com células-tronco nas crianças e jovens com CMD.

**APOIO:** CNPq e FAPERGS

## ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO E DUPLO-CEGO COMPARANDO DOSES DE ÁCIDO TRANEXÂMICO EM CIRURGIA CARDÍACA COM CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA: AVALIAÇÃO DA DIMINUIÇÃO DE SANGRAMENTO E DA UTILIZAÇÃO DE HEMOCOMPONENTES NO PÓS-OPERATÓRIO

Natália Jung de Oliveira,<sup>1</sup> Joana Amaral Chanan,<sup>2</sup> Juliana Ferreira Medeiros,<sup>3</sup> Ari Tadeu Lório dos Santos<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Médica em Especialização em Anestesiologia do SANE pelo IC / FUC.

<sup>2</sup> Médica em Especialização em Anestesiologia do SANE pelo IC / FUC.

<sup>3</sup> Acadêmica de Medicina UFCSA, bolsista IC - FAPERGS.

<sup>4</sup> Médico Anestesiologista do SANE; Doutor em Medicina pela Fundação Universitária de Cardiologia.

**Introdução:** O ácido tranexâmico é um agente antifibrinolítico utilizado no controle de sangramento em várias circunstâncias, dentre elas, as cirurgias cardíacas com circulação extracorpórea (CEC). Em cirurgias cardíacas, o sangramento pós-operatório está associado ao aumento da incidência de reexploração cirúrgica, a alta taxa de utilização de hemocomponentes e a um significativo aumento da morbimortalidade dessa população. Diversos estudos têm demonstrado que o ácido tranexâmico consegue diminuir a taxa de sangramento cirúrgico e o uso de hemocomponentes em cirurgia cardíaca com CEC; no entanto, estes estudos utilizam uma grande variedade de doses da droga. A posologia ideal para o uso desse fármaco ainda permanece controversa.

**Objetivos:** Comparar esquemas de doses de 10 mg.kg<sup>1</sup> e de 20 mg.kg<sup>1</sup> de ácido tranexâmico, antes da incisão na pele, além de um adicional de mesma dose ao prime da CEC, na incidência de sangramento no pós-operatório e de transfusão de hemocomponentes em cirurgia cardíaca com CEC. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado duplo-cego comparando doses de ácido tranexâmico em dois grupos: “grupo 1” com dose de 10 mg.kg<sup>1</sup> e “grupo 2” com dose de 20 mg.kg<sup>1</sup>. Ambos os grupos receberam suas respectivas doses em dois momentos: imediatamente antes do início da cirurgia e durante a CEC. **Resultados:** 65 pacientes foram randomizados para o grupo 1 (10 mg.Kg1) e 67 para o grupo 2 (20 mg.Kg1). Os grupos apresentaram características semelhantes, exceto a presença de hipertensão arterial que foi significativamente maior no grupo 1 (84,6% vs. 65,7%, p= 0,021). O sangramento nas primeiras 24 horas de pós-operatório não apresentou diferença significativa entre os grupos (575,4 ± 238,9 ml vs. 648,4 ± 532,3 ml, p= 0,908). O uso de hemocomponentes no pós-operatório também não apresentou diferença significativa entre os grupos (11 pacientes vs. 7 pacientes, p= 0,386). A ocorrência de complicações no pós-operatório foi semelhante entre os grupos (17 pacientes vs. 13 pacientes, p= 0,473), não tendo sido relatado nenhum caso de convulsão. **Conclusão:** O presente estudo não encontrou diferença estatisticamente significativa no uso de hemoderivados e no sangramento pós-operatório na comparação de doses de 10 mg.kg<sup>1</sup> e de 20 mg.kg<sup>1</sup> de ácido tranexâmico.

**Professor Orientador:** Dr. Renato Abdala Karam Kalil

**APOIO:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul.

## INTERVENIÊNCIA DA COMPRESSÃO DOS MEMBROS INFERIORES NA MODULAÇÃO SIMPATO-VAGAL CARDÍACA DURANTE TESTE DE INCLINAÇÃO EM PACIENTES COM SÍNCOPE REFLEXA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO CRUZADO

Paula Luísa Lopes Schell,<sup>1</sup> Ana Gabriela Neis,<sup>2</sup> Pedro Tofani Sant' Anna,<sup>1</sup>  
Bruna Helena Suzigan,<sup>3</sup> Juarez Neuhaus Barbisan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC / CNPq

<sup>2</sup>Bolsista FAPERGS

<sup>3</sup>Médico pesquisador

<sup>4</sup>Orientador

**Setor:** TILT – TEST / Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

**Introdução:** A síncope reflexa (SR) é a causa mais prevalente de perda de consciência transitória na população, sendo responsável por 21 a 73% dos casos dentre todas as etiologias em diferentes amostras estudadas (Moya, Sutton et al. 2009). Recentemente, autores têm sugerido o emprego da compressão passiva nos membros inferiores como alternativa não medicamentosa no controle dos episódios sincopais. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo estudar o efeito da compressão de membros inferiores sobre modulação simpato-vagal cardíaca em pacientes com síncope reflexa durante teste de inclinação. **Métodos:** O método a ser utilizado será um ensaio clínico randomizado cruzado comparando-se pacientes com diagnóstico de SR submetidos ao TI com e sem compressão dos membros inferiores em relação à positividade do exame e às variáveis hemodinâmicas de Pressão Arterial (PA) e Frequência cardíaca (FC) e controle autômico cardiovascular avaliado pela variabilidade da frequência cardíaca (VFC). Serão selecionados pacientes com história de sintomas recorrentes compatíveis com SR, TI positivo, idade maior a 12 anos e que consentem em participar do estudo. **Resultados:** O estudo proposto objetiva avaliar o efeito da compressão de membros inferiores sobre o controle autonômico cardíaco em pacientes com SR. **Conclusão:** Apesar de estudos recentes apontarem a redução dos episódios sincopais com o uso de compressão, pouco se sabe sobre a sua ação específica. Assim novas descobertas poderão contribuir para que a sociedade acadêmica possa discutir sobre formas alternativas no tratamento da SR.

**APOIO:** PIBIC / CNPq / FAPICC / FAPERGS

## OTIMIZAÇÃO DO INTERVALO ATRIOVENTRICULAR EM RESSINCRONIZADOR CARDÍACO ATRAVÉS DA FOTOPLETISMOGRAFIA

Pedro Tofani Sant' Anna,<sup>1</sup> Ana Gabriela Neis,<sup>2</sup> Paula Luísa Lopes Schell,<sup>3</sup> Juares Barbisan<sup>4</sup>

<sup>1-3</sup> Universidade Luterana do Brasil

<sup>2</sup> Universidade de Ciências Sociais da Saúde de Porto Alegre

<sup>4</sup> Orientador

**Introdução:** Define-se como Terapia de Ressincronização Cardíaca (TRC) o implante de um dispositivo de marca-passo multisítio ventricular (e atrial, quando existe ritmo sinusal) em pacientes com bloqueio de ramo, miocardiopatia dilatada com reduzida fração de ejeção ventricular esquerda e insuficiência cardíaca classes III ou IV da New Yorke Heart Association (NYHA). Há busca na melhora na função cardíaca e padrão hemodinâmico através de ajustes nos intervalos átrio ventricular (iAV) e interventricular (iVV) de maneira a se atingir individualmente valores nos quais se obtenha os melhores padrões circulatórios, ditos *optimum* iAV e *optimum* iVV. A busca por ajuste ideal de intervalos cardíacos usualmente se baseia em valores pré-concebidos empiricamente ou por avaliação ecocardiográfica, esta obtida em repouso, uma limitante, e requerendo um ecocardiografista altamente treinado. Como alternativa à ecocardiografia e aos estudos invasivos com cateteres intraventriculares, a fotopletismografia, já considerada para determinação de valores da pressão sanguínea instantânea, vem sendo empregada através do dispositivo Finometer (FMS, Holanda); contudo, esta técnica não tem dados consolidados no que se refere a avaliação e otimização da TRC. **Objetivos:** Verificar a aplicabilidade da fotopletismografia na determinação do melhor intervalo atrioventricular de repouso para pacientes com terapêutica de ressincronização cardíaca. **Métodos:** Serão considerados nesta investigação 20 pacientes com miocardiopatia dilatada, ritmo sinusal (ou atrial estimulado pelo marcapasso ressincronizador) e ressincronizador cardíaco implantado por sintomatologia refratária, insuficiência cardíaca descompensada, classe funcional III ou IV (NYHA III e NYHA IV) e QRS > 120ms. O implante do ressincronizador deve preceder a investigação em período de 1 mes a no máximo 30 meses e resultado em compensação clínica. Técnica de avaliação considerada será emprego do aparelho Finometer, capaz de determinar medidas hemodinâmicas de modo indireto por fotopletismografia. Serão considerados padrões hemodinâmicos de resistência vascular periférica, volume sistólico, débito cardíaco, pressão sistólica, pressão diastólica e frequência cardíaca. **Resultados:** A coleta de dados dos pacientes deve ser iniciada em junho de 2015 e tem previsão para terminar até julho de 2015. Os dados serão analisados através do software Beatscope (FMS). **Conclusão:** Como uma alternativa adicional para otimização dos padrões hemodinâmicos em pacientes submetidos a TRC, o estudo espera estabelecer um método adicional para que tenhamos outra alternativa para tal

**APOIO:** FAPERGS (bolsa)

## **FATORES DE RISCO**



**ESTUDO DE PREVALÊNCIA DE OBESIDADE E OUTROS FATORES DE RISCO PARA CARDIOPATIA ISQUÊMICA, EM CRIANÇAS PORTADORAS DE CARDIOPATIAS CONGÊNITAS, ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA DO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA / FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA (IC/FUC)**

Ana Wayhs Tech,<sup>1</sup> Maíra Ribas,<sup>1</sup> Sandra Mari Barbiero,<sup>2</sup> Lucia C. Pellanda<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bolsistas – ICFUC

<sup>2</sup> Nutricionista - IC/FUC

<sup>3</sup> Professora Orientadora – UFCSPA e IC/FUC

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/ Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC).

**INTRODUÇÃO:** Crianças com cardiopatia congênita, após a correção da cardiopatia, muitas vezes são incentivadas ao ganho de peso, o que somado a outros fatores de risco para aterosclerose, como sedentarismo, dislipidemia e alteração da pressão arterial, levam as crianças a desenvolver doenças coronarianas precocemente. Existem, no entanto, poucas evidências na literatura que enfoquem esses fatores, necessitando de novas pesquisas envolvendo esses indivíduos. **OBJETIVOS:** Estimar a prevalência de obesidade e de outros fatores de risco para cardiopatia isquêmica, em crianças portadores de cardiopatias congênitas, atendidos no Ambulatório de Cardiologia Pediátrica do Instituto de Cardiologia / Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC). **MÉTODOS:** Estudo transversal de linha de base, seguido de estudo de coorte para acompanhamento de longo prazo, realizado através da avaliação dos pacientes atendidos no Ambulatório de Cardiologia Pediátrica de Congênitos, portadores de cardiopatias congênitas. Inclui pacientes maiores de 2 anos, no período de agosto de 2010 a agosto de 2015, sendo coletados dados antropométricos, exames laboratoriais, exame físico e hábitos alimentares. **RESULTADOS:** Coletas em andamento com resultados ainda não definidos mas iniciadas as revisões do banco de dados. No entanto, os objetivos relacionados a atualização do banco de dados e o aumento da amostra de população, foram atingidos com sucesso. Até o momento cadastrou-se 346 pacientes, desses 57,7% são meninos; 22% possuem cardiopatia congênita cianótica, desses, 101,7 apresentam Tetralogia de Fallot e cerca 55% já tinham passado por algum tipo de procedimento cirúrgico. A prevalência sobrepeso foi de 30,9%. **CONCLUSÕES:** Crianças com sobrepeso e outros fatores de risco têm maior probabilidade de desenvolver doenças na vida adulta. Apesar de dados não terem sido analisados oficialmente, fica evidente que muitas crianças com cardiopatia congênita sofrem de obesidade, sedentarismo e alimentação inadequada. Frente ao crescente aumento do sobrepeso em crianças cardiopatas congênitas e a existência de poucos estudos que relacionem a doença congênita com o desenvolvimento de doença arterial coronariana, com esse projeto, tentou-se analisar o perfil destes pacientes e desenvolver estratégias preventivas que busquem hábitos saudáveis na infância e que possam repercutir na saúde do adulto.

**APOIO:** FAPICC





## **ESTUDO DE CASO**



## ATENDIMENTO AMBULATORIAL E MULTIDISCIPLINAR AO HIPERTENSO

Andressa Ferraro de Quadros,<sup>1</sup> Camila Julia Pimentel, Liliana Boll, Denise Silvia Goldmeier<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bolsistas de Iniciação Científica FAPERGS.

<sup>2</sup> Enfermeira Doutora em Ciências da Saúde: Cardiologia; Membro Ambulatório Hipertensão. Professora orientadora.

Ambulatório do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Fundação Universitária de Cardiologia, Porto Alegre, RS, Brasil.

**Introdução:** A.R.R, 73 anos, casado, 3 filhos, procedente de POA, aposentado, etilista, ex-fumante, sedentário, obeso, hipertenso, dislipidêmico, diabético e com dificuldade de deambular (uso de bengala). **Objetivo:** Demonstrar os resultados do atendimento multidisciplinar na atenção ao paciente Hipertenso atendido em ambulatório MULTIHAS. **Métodos:** Atendimento por Equipe Multidisciplinar de 30/4/2014 a 11/3/2015: **Enfermeira:** TCLE, Avaliação PA (diretrizes), aplicação de instrumento DUREL, MORISKY, FAGESTROM-**Nutricionista:** Recordatório Diário, Anamnese Nutricional e IMC, **Fisioterapia:** Avaliação Funcional, PI e PE, IPAQ, BERLIM, **Psicologia:** Avaliação do Estresse, Resiliência, Terapia Breve, Obs: *Acompanhamento por todos os profissionais a cada dois meses por 1 ano; orientações medicação, dietéticas, atividade física, controle ansiedade e estresse.* **Cardiologista:** Exame Físico/Prescrição/ECG, **Resultados:** Houve modificação nos escores de QV, na redução dos valores da PA, CA, CQ, IMC, no aumento dos valores de PIMax e PEMax; os escores do Estresse se mantiveram nos mesmos níveis. **Conclusão:** O atendimento multiprofissional participa na redução da PA, comprovando a importância deste atendimento no tratamento da hipertensão e prevenção de desfechos maiores

**APOIO:** FAPERGS

**Área de apresentação:** Equipe multiprofissional.

## CONHECIMENTO SOBRE HÁBITOS SAUDÁVEIS E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR, PRÁTICAS ALIMENTARES E PERFIL NUTRICIONAL EM ESCOLARES DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA/RS

Camila Cunha Carvalho,<sup>1,2</sup> Catharina Schoen de Borba,<sup>1</sup> Daniela Schneid Schuh,<sup>1</sup> Lucia Campos Pellanda<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul / Fundação Universitária de Cardiologia – IC/FUC

<sup>2</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA

**Introdução:** Os hábitos alimentares inadequados na infância e adolescência podem refletir na vida adulta, podendo causar distúrbios múltiplos, como doenças cardiovasculares, obesidade e outras doenças crônicas. Assim, a promoção de uma mudança desses hábitos é essencial, sendo a escola uma grande aliada para esse fim, uma vez que através dela é possível promover hábitos saudáveis e introduzir a educação nutricional. **Métodos:** Será conduzido um estudo transversal, no qual serão avaliados todos os alunos alfabetizados de sete a onze anos de uma escola de Cachoeirinha. Para essa avaliação, será aplicado um questionário de conhecimento sobre hábitos saudáveis e riscos cardiovasculares – Cardiokid; será feita a avaliação nutricional e aplicação do QUADA 3 – questionário alimentar do dia anterior. Por fim, será enviado um questionário aos responsáveis da criança, composto de perguntas referentes aos hábitos de vida gerais da família e da criança. A avaliação antropométrica será realizada dentro dos padrões recomendados pela OMS. A medida de peso será realizada utilizando uma balança eletrônica portátil com capacidade de até 150 Kg. Já a da estatura, utilizando um estadiômetro portátil, com extensão de até 2 metros; a circunferência da cintura, com fita métrica não elástica. Para aferir a pressão arterial serão utilizados esfigmomanômetros aneróides. Com os resultados, será elaborado um banco de dados para análise das variáveis no programa estatístico SPSS versão 17.0, descritas através de média e desvio padrão, ou medianas e intervalos interquartis, com intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Projeto em andamento. Espera-se verificar o nível de conhecimento sobre hábitos saudáveis e fatores de risco cardiovascular, práticas alimentares e perfil nutricional em escolares de Cachoeirinha. Em nível secundário, deseja-se realizar uma avaliação nutricional nos escolares, analisando se existe correlação entre IMC, nível de conhecimento de práticas de saúde e fatores de risco cardiovascular, além de verificar se existe associação entre o nível de escolaridade dos pais e o nível de conhecimento em relação a hábitos de saúde e fatores de risco cardiovascular nos escolares. Também se deseja comparar as práticas alimentares com o perfil nutricional dos estudantes, averiguando se existe correlação entre o nível de conhecimento sobre hábitos de saúde e fatores de risco cardiovascular, com as práticas alimentares das crianças. Por fim, os fatores de risco cardiovasculares presentes na população em estudo também serão observados.

**APOIO:** CNPq

## METAS DE TRATAMENTO PARA HIPERCOLESTEROLEMIA EM CRIANÇAS SÃO BASEADAS EM EVIDÊNCIAS: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS

Eduarda Montenegro Moretti,<sup>1,2</sup> Dra. Lucia Campos Pellanda,<sup>1,2</sup> Dra. Claudia Ciceri Cesa,<sup>1</sup> MS. Graciane Radaelli,<sup>1</sup> Grasielle Sausen<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

<sup>2</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Introdução:** As dislipidemias na população pediátrica são alvo de grande preocupação por tratarem-se de importante fator de risco cardiovascular desde a infância até a vida adulta. Uma vez verificada a ocorrência de hipercolesterolemia, deve-se avaliar sua etiologia. Hipercolesterolemias secundárias têm como principal causa associada a obesidade. A maior parte dos estudos disponíveis, no entanto, avaliam crianças com dislipidemias primárias, havendo dificuldade no estabelecimento do tratamento e de sua efetividade nos casos secundários. **Objetivos:** Revisar sistematicamente evidências sobre a efetividade, a segurança e os efeitos do uso de estatinas em crianças com dislipidemia secundária a obesidade. **Métodos: Tipo de estudo:** revisão sistemática com meta-análise de ensaios clínicos randomizados. *Métodos de busca:* serão utilizadas as bases de busca: MEDLINE (via PubMed), LILACS, Biblioteca Cochrane, SciELO, Embase. **Seleção dos estudos: Estudos:** Estudos do tipo ensaio clínico randomizado que relatem a terapia com estatinas em crianças e adolescentes. As seguintes estratégias serão avaliadas: cegamento de investigadores, dos participantes, avaliadores de resultados e analistas de dados; análise por intenção de tratar. Os critérios de exclusão incluirão: tratamento não cego, dados duplicados ou ausência de relato de desfechos considerados. *Participantes:* criança ou adolescentes portadores de dislipidemias até 18 anos. **Descritores:** “Child”, “Adolescent”, “Statin”, “Hypercholesterolemia”, “Dyslipidemias”, “Cholesterol”, e “Hydroxymethylglutaryl-CoA Redutase inhibitors”. **Análise Estatística:** a análise dos dados será realizada no programa Review Manager versão 5.0. Serão comparados, a intervenção correspondente e os grupos controle (ausência de intervenção, somente orientação ou abordagem tradicional). Será considerado estatisticamente significativo um valor de alfa = 0,05. Heterogeneidade estatística do efeito do tratamento entre os estudos será avaliada através do teste “Cochran’s Q test” e através do teste “inconsistency I<sup>2</sup> test”, em que valores acima de 25% e 50% serão considerados como indicativo de moderada e alta heterogeneidade, respectivamente. Todas as análises serão conduzidas usando o software Review Manager 5.0 (Cochrane Collaboration). **Resultados:** Espera-se que a revisão da evidência disponível auxilie no tratamento com estatinas, para manter os níveis de colesterol adequado em crianças obesas, e assim contribuindo futuramente na definição de Guidelines de tratamento. **Conclusão:** Projeto em andamento.

**APOIO:** PIBIC – CNPq

## CONHECIMENTO SOBRE HÁBITOS SAUDÁVEIS E FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM UM GRUPO DE CRIANÇAS DE 4ª A 5ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL

Fabiana Gabe Beltrami,<sup>1,2</sup> Fátima C. Cecchetto,<sup>2</sup> Lucia Campos Pellanda<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

<sup>2</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Introdução:** O número de crianças com excesso de peso constitui-se num importante problema de saúde pública, podendo influenciar a expectativa de vida do adulto no futuro. A obesidade é uma doença multifatorial, relacionado-se a fatores socioculturais e nutricionais além de distúrbios comportamentais. Face ao exposto, surgiu o interesse em avaliar o conhecimento das crianças em relação a fatores de risco para Doenças Cardiovasculares (DCV) e hábitos saudáveis. **Objetivo:** Verificar o conhecimento sobre práticas de saúde e fatores de risco para DCV, alimentação e atividade física, entre escolares de 7 até 11 anos antes e pós intervenção; **Métodos:** Estudo de controle randomizado, realizado entre março e novembro de 2012. Setenta e nove alunos foram divididos aleatoriamente em 2 grupos, com 2 aulas cada, 40 participando do grupo de intervenção e 39 do controle. Foram inclusas crianças de 7 a 11 anos de idade, que tinham um termo de consentimento assinado pelos pais e que participavam de um programa filantrópico durante as horas não-escolares em Porto Alegre. A intervenção consistiu-se de 8 oficinas com brincadeiras semanais de entre 30 e 60 minutos durante 8 semanas. O grupo controle teve atividades de aula normais nesse período. As oficinas abordavam a importância de hábitos saudáveis para a saúde do coração. Na avaliação, foram usados 2 questionários: a versão brasileira do "typical day of physical activity questionnaire" (DAFA) e o questionário sobre o conhecimento de hábitos saudáveis e fatores de risco para DCV (CARDIOKIDS). A coleta de dados ocorreu através da aplicação dos 2 questionários e da aferição das medidas antropométricas dos 2 grupos em 3 momentos: após a entrega dos consentimentos, após o término das oficinas e 12 semanas após a conclusão do estudo o questionário CARDIOKIDS foi aplicado para medir a retenção do conhecimento. **Resultados:** Setenta e nove estudantes foram randomizados para receber intervenção (n = 40) ou para o grupo controle (n = 39). Após 8 semanas, o grupo de intervenção apresentou melhora significativa no escore de conhecimento (p < 0,001). Houve um aumento em escores de atividade física em ambos os grupos, mas sem diferença entre os grupos ao final da intervenção (p = 0,209). Uma redução percentil de IMC foi observada no grupo de intervenção, mas não houve diferença estatística significativa entre os dois grupos após a intervenção. **Conclusão:** As intervenções de ensino através de brincadeiras podem melhorar o conhecimento sobre os fatores de risco para DCV em crianças. Isto pode ser benéfico para prevenir a obesidade infantil quando realizada em conjunto com outras estratégias

**APOIO:** FAPERGS

## PREVALÊNCIA DOS FATORES DE RISCO NA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA NO RIO GRANDE DO SUL: REAVALIAÇÃO EM 14 ANOS

Gabriel Batista Varela,<sup>1</sup> Iseu Gus,<sup>2</sup> Rodrigo Antonini Ribeiro,<sup>2</sup> Sergio Kato,<sup>2</sup> Juliano P. Bastos,<sup>2</sup> Claudio Medina,<sup>2</sup> Claudio Zazlavsky,<sup>2</sup> Vera Portal,<sup>2</sup> Lucia Pelanda,<sup>2</sup> Rita Timmers,<sup>2</sup> Carlos Antonio Mascia Gottschal<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

<sup>2</sup> Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

**Introdução:** A doença arterial coronariana (DAC) é uma das doenças com maior morbimortalidade do Brasil e do mundo. O conhecimento dos fatores de risco dessa patologia é imprescindível para o seu controle e a sua prevenção. **Objetivo:** estabelecer o perfil atual da população do Estado do Rio Grande do Sul (RS) em relação aos fatores de risco para DAC, fazendo um comparativo com estudos anteriores. **Métodos:** Foi usada a divisão do Estado do RS em 19 Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS). Cada uma dessas regiões foi representada pelo seu município-sede. O tamanho da amostra varia proporcionalmente ao tamanho da população de cada município. O processo de amostragem utilizado foi uma divisão por setores censitários definidos pelo IBGE, os quais foram classificados em classes econômicas A, B e C (alta, média e baixa renda respectivamente). Cada setor censitário possui uma lista pré-estabelecida de tipo de indivíduos a serem recrutados. Um termo de consentimento livre e esclarecido é assinado pelo participante antes da entrevista, na qual são feitos questionamentos a respeito da ocorrência dos principais fatores de risco para DAC, medidas antropométricas, aferição da pressão arterial e coleta de sangue para exame. Para obter-se um nível de confiabilidade de 95% com margem de erro aceitável de  $\pm 3,5\%$ , chegou-se no número de cerca de 1.176 indivíduos para composição da amostra. **Resultados:** com as perdas, a amostra ficou em 1.059 indivíduos, dos quais 56,6% são do sexo feminino e 49,4% do sexo masculino. 49,7% (46,7-52,7%) possuem histórico familiar de doença coronariana. 44,2% (41,2-47,2%) da amostra são sedentários (nenhuma atividade física ou  $<2x$  por semana), 23% (20,5-25,6%) são tabagistas, 19,9% fumam passivamente e 39,9% (37,0-42,9%) possuem hipertensão. Exames laboratoriais apontaram 10,6% (8,7-12,4%) de diabéticos (glicemia de jejum  $\geq 126$  mg/dL), 16,4% (14,2-18,7%) de indivíduos com dislipidemia (colesterol total  $\geq 240$  mg/dL). 38,1% estavam com sobrepeso ( $30 > \text{IMC} > 25$ ) e 29,6% com obesidade ( $\text{IMC} > 30$ ). Comparados a dados de estudos anteriores, houve um aumento do número de dislipidêmicos, diabéticos, hipertensos e obesos e diminuição do tabagismo, sedentarismo e antecedentes familiares. **Conclusão:** Medidas de prevenção de alguns fatores de risco podem ter surtido efeito, visto a sua diminuição. Entretanto o aumento de fatores de risco importantes, aliados a um histórico familiar ainda elevado, ainda representam um risco para a população.

**APOIO:** FAPERGS





## **FISIOTERAPIA**



## INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE A FUNCIONALIDADE DE IDOSOS ADSTRITOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO

Jarbas Laercio Grasel,<sup>1</sup> Mauro Antônio Félix<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduado em Fisioterapia, Curso de Fisioterapia, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, RS, Brasil

<sup>2</sup> Mestre em Antropologia Social, Professor do Curso de Fisioterapia, Curso de Fisioterapia, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, RS, Brasil

**Introdução:** O envelhecimento traz alterações às funções corporais e maior vulnerabilidade a doenças, bem como traz uma queda da funcionalidade do idoso. A funcionalidade é comprometida na presença de doenças, mas também sofre influência dos fatores contextuais. **Objetivos:** O objetivo do estudo foi traçar o perfil epidemiológico da funcionalidade dos idosos adstritos em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de São Leopoldo. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal. Participaram do estudo 148 idosos, que responderam a um questionário elaborado com base na CIF, envolvendo questões sociodemográficas, sobre funções corporais, sobre atividade e participação social. **Resultados:** Prevaleram no estudo indivíduos do sexo feminino (59,46%), com média de idade de 70,84±7,75 anos, e com ensino fundamental incompleto (64,2%). As funções que se mostraram mais alteradas foram: funções visuais, funções circulatórias, função sensorial de dor. Como atividades mais limitadas, predominaram aquelas que envolvem a mobilidade física, seguida das atividades domésticas e por fim as de autocuidado. Verificou-se correlação moderada entre o número de funções alteradas e de atividades limitadas, e correlações fracas entre o número de atividades limitadas e menores rendas e idades mais avançadas. **Conclusão:** A amostra se caracterizou por um alto número de idosos com 80 anos ou mais, baixa renda, baixa escolaridade, altas prevalências de alterações de funções corporais, com as atividades mais afetadas sendo aquelas que envolvem a mobilidade física. O número de funções alteradas foi o que mais esteve correlacionado com o maior número de atividades limitadas.

## AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES SUBMETIDOS À ASSISTÊNCIA MULTIDISCIPLINAR

Joyce Silva Martins,<sup>1</sup> Sandra Sartori,<sup>2</sup> Liliana Boll,<sup>3</sup> Silvia Goldmeier<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Bosista de Iniciação Científica FAPICC – Graduanda Fisioterapia/Uniritter

<sup>2</sup> Mestranda em Fisioterapia/UFCSPA

<sup>3</sup> Mestre em Ciências da Saúde – Cardiologia

<sup>4</sup> Doutora em Ciências da Saúde – Cardiologia; Membro do Ambulatório de Hipertensão; Professora Orientadora.

**Introdução:** A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados da pressão arterial (PA). A abordagem multiprofissional no seu tratamento leva a maior adesão dos pacientes, pela característica multifatorial da doença, tendo como consequência principal a melhora no controle da PA. Exercícios aeróbicos, em conjunto com resistidos, promovem redução de PA. Nesse contexto, a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão (2010) preconiza um volume de atividade física mínimo de 150min/sem como coadjuvante no tratamento da HAS.

**Objetivo:** Avaliar através de instrumentos de medida a funcionalidade respiratória e descrever o perfil de pacientes hipertensos atendidos pela equipe de fisioterapia no ambulatório Multi-Has. **Métodos:** Estudo transversal com pacientes oriundos do Sistema Único de Saúde (SUS), do sexo feminino, maiores de 18 anos, com hipertensão primária, encaminhados ao grupo de atendimento multiprofissional após triagem padrão do Ambulatório de Cardiologia do IC-FUC. Os pacientes foram avaliados através do Questionário de Berlim e Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) com respectivo cálculo dos escores, mensurados as PAS, PAD, IMC e CA.

**Resultados:** A amostra demonstrou tratar-se de 100% pacientes femininos com idade média de  $59,6 \pm 15,4$  anos, PA de  $158,6 \pm 24,2$  mmHg, PAD de  $83,3 \pm 21,1$  mmHg, IMC de  $31,9 \text{Kg/m}^2$  e CA de  $94,3 \text{cm}$ . Os exames bioquímicos: Glicose  $104,4 \pm 13,9$  mg/dl, Triglicerídeos  $134 \pm 45,6$  mg/dl, Colesterol T  $202,8 \pm 33,05$  mg/dl, HDL  $61,6 \pm 15,2$ mg/dl, LDL  $115,5 \pm 37,1$ mg/dl, K  $4,6 \pm 0,6$ mEq/L e Creatina  $0,9 \pm 0,3$ mg/dl. Avaliação fisioterapêutica: Berlim - ↑Apnéia do Sono, IPAC – 25% (Leve) e 75% (Moderado), PI  $64,2 \pm 34,2$  e PE  $72,5 \pm 26,7$ . **Conclusão:** A insuficiência no número de pacientes avaliados não nos impossibilita verificar as características do Hipertenso que será acompanhamento durante 1 anos pela equipe Multi. Os escores de Berlim demonstram uma associação com elevada taxa de Apnéia do Sono. Quanto ao IPAQ verificamos uma baixa atividade física desenvolvida por esses pacientes, o que está em concordância com os valores apresentados pelo PI e PE máxima.

## EFEITOS AGUDOS DO EXERCÍCIO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE EM MARCADORES DE LESÃO TECIDUAL E TNF- $\alpha$ EM INDIVÍDUOS EUTRÓFICOS E COM SOBREPESO-OBESIDADE

Lucas Schipper,<sup>1</sup> Bruna Diniz,<sup>1</sup> Desirée Haddad,<sup>1</sup> Gilson Dorneles,<sup>1,2</sup> Pedro Romão,<sup>2</sup> Alessandra Peres<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Metodista do Sul – IPA

<sup>2</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre- UFCSPA

**Introdução** Obesidade é caracterizada por uma inflamação subclínica, um aumento de 2-3x de processos inflamatórios quando comparado com indivíduos eutróficos. O exercício intervalado de alta intensidade (EIAI) apresenta importantes adaptações cardiometabólicas, porém, a resposta aguda de marcadores de lesão tecidual e citocinas em obesos permanecem incertas.

**Objetivo** Avaliar a resposta inflamatória, creatina quinase-MB (CK-MB) e lactato desidrogenase (LDH) de indivíduos eutróficos e com sobrepeso-obesidade submetidos a uma sessão de EIAI. **Métodos** Dezoito homens sedentários foram alocados em dois grupos através de seu índice de massa corporal (IMC): oito indivíduos eutróficos (grupo E, IMC 22,20 $\pm$ 1,77 kg/m<sup>2</sup>) e dez indivíduos com sobrepeso-obesidade (grupo SO-O, IMC 31,26 $\pm$ 3,91 kg/m<sup>2</sup>) e realizaram uma sessão de EIAI (10x 60 segundos 85-90% Pmáxima / 75 segundos 50% Pmáxima) em esteira motorizada. Coletas sanguíneas foram realizadas nos momentos pré, imediatamente após (I-P), 30 minutos após (30-P) e 24 horas após (24h-P) para análise do fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ) (ELISA), CK-MB e LDH (aparelho bioquímico automatizado). Estudo aprovado pelo CEP/IPA (626.668). **Resultados** Ao nível basal, o grupo SO-O apresentou valores elevados de CK-MB e TNF- $\alpha$  ao grupo E (p<0,05). No grupo SO-O ocorreu um aumento significativo de CK-MB nos momentos I-P e 24h-P em comparação ao momento pré (p<0,05). LDH apresentou aumento significativo I-P em comparação ao momento pré nos dois grupos (p<0,05). TNF- $\alpha$  não apresentou diferença significativa em nenhum dos momentos estudados. **Conclusão** Apesar de EIAI não ter desencadeado o aumento da inflamação sistêmica, o aumento de marcadores de lesão tecidual podem refletir em possíveis prejuízos agudos em indivíduos obesos.

**APOIO:** CNPq /CAPES e FAPERGS.



## **HEMODINÂMICA**





## PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS COM SÍNCOPE COM E SEM DOENÇA CARDÍACA ESTRUTURAL: UM ESTUDO OBSERVACIONAL DE 393 CASOS ATENDIDOS EM EMERGÊNCIA CARDIOLÓGICA

Antônio Lessa Gaudie Ley, Daniel Garcia, Roberto Tofani Santanna, Eduardo Dytz, Gustavo G de Lima, Tiago Luiz Luz Leiria

**Introdução:** Síncope corresponde a aproximadamente 1,5% dos atendimentos de emergência. Paciente com cardiopatia estrutural estabelecida parecem ter um pior prognóstico quando acometidos por esse evento. Não existem dados locais quanto as diferenças clínicas entre os pacientes com e sem cardiopatia estrutural com síncope. **Objetivo:** descrever as características clínicas dos pacientes atendidos por síncope que apresentem ou não cardiopatia estrutural **Métodos:** estudo observacional dos pacientes que receberam o diagnóstico de síncope, através do CID-10 R55, no boletim de atendimento do setor de Emergência do Instituto de Cardiologia no período de 1º de janeiro de 2012 a 31 de dezembro de 2013. Cardiopatia estrutural foi definida como a presença de diagnóstico prévio de isquemia miocárdica, disfunção valvar, doença estrutural miocárdica primária e insuficiência cardíaca. **Resultados:** foram incluídos 393 pacientes no estudo. Doença estrutural esteve presente em 42,2 % da amostra. Nesses casos sexo feminino foi menos presente (41% vs 52%  $P=0,027$ ) e a idade mais avançada ( $69\pm 13$  vs  $59\pm 19$  anos  $P=0,001$ ). Foi maior a ocorrência de comorbidades nesse grupo, entre elas HAS 90,4% vs 52%; ICC 20,5% vs. 0%; DAC 70,5% vs 0%; DM2 20,6% vs 11,2%; AVC prévio 7,8 vs 2.6% ( $P<0,05$ ). ECG esteve alterado em 81,9% vs. 46,3% ( $P<0,05$ ). Pródromos antes da síncope forma menos frequentes (48,2% vs 63,9%  $P=0,005$ ). Etiologia vasovagal ocorreu em 78,9% vs 43,4% ( $P<0,05$ ). A mortalidade em dois anos foi igual entre os grupos (7,8% vs 5,3%  $P=NS$ ), contudo o desfecho combinado de visita não programada ao hospital e óbito foi maior no grupo com doença estrutural (74,7% vs. 34,4%  $P<0,05$ ). **Conclusões:** Em nossa população os pacientes com cardiopatia estrutural foram mais velhos, em maior proporção do sexo masculino e com maior números de comorbidades quando comparados aqueles sem doença cardíaca estabelecida. Vale ressaltar que nossa população de pacientes sem cardiopatia apresentou uma alta prevalência de hipertensão, diabete e alteração eletrocardiográfica. Não houve diferença quanto a mortalidade em 2 anos entre os grupos mas o desfecho combinado de visita hospitalar não programada foi maior no grupo com doença estrutural já estabelecida.

## ESTUDO ISCHEMIA: A EXPERIÊNCIA NA CAPTAÇÃO DE PACIENTES NO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

Cristina do Amaral Gazeta, Pedro Piccaro, Carlos Mayer, Leonardo Bridi, Bianca Milena, Juliane Rodrigues, Jader Feldman, Maria Antonieta Moraes, Gabriel Grossman, José Luiz da Costa Vieira, Renato Kalil, Alexandre Schaan de Quadros.

**Introdução:** O estudo ISCHEMIA (International Study of Comparative Health Effectiveness with Medical and Invasive Approaches) é um grande ensaio clínico randomizado multicêntrico financiado pela National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) desenvolvido para comparar as estratégias invasiva e conservadora no tratamento de pacientes com cardiopatia isquêmica estável. Ensaio clínico prévios demonstraram que o manejo inicial com revascularização + tratamento clínico ótimo não reduziu o risco de morte ou IAM nesses pacientes, quando comparado ao tratamento clínico isolado. No entanto, ensaios clínicos geralmente incluem pacientes de menos risco do que aqueles atendidos na prática clínica. No presente estudo descrevemos a estratégia desenvolvida para captação de pacientes para o ISCHEMIA no Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul (ICFUC). **Objetivo:** Descrever a estratégia de captação e avaliar a representatividade dos pacientes incluídos no ICFUC para o estudo ISCHEMIA. **Métodos:** Revisão de todos os exames de cintilografia miocárdica positivos para isquemia realizados no serviço vinculado ao ICFUC, selecionando aqueles com isquemia moderada conforme protocolo do ISCHEMIA. Pacientes com isquemia e sem critérios de exclusão são convidados a comparecer a uma consulta de triagem, após contato de seu médico assistente. Todos os pacientes deverão realizar angiotomografia de coronárias antes da randomização, avaliadas pela central de forma cega para a equipe local a fim de identificar estenose maior que 50% no tronco da coronária esquerda e ausência de lesões com mais de 50% de estenose. Pacientes aptos são randomizado para tratamento clínico otimizado ou tratamento clínico otimizado mais revascularização isquêmica completa, por angioplastia ou cirurgia de revascularização miocárdica conforme julgamento clínico. A intervenção deverá ocorrer em até 30 dias após a randomização e os pacientes serão acompanhados por 4 anos. **Resultados:** Entre 15/02/14 e 17/04/15 foram revisados 879 cintilografias. 585 (66,5%) apresentavam menos de 10% de isquemia, 247 (28,1%) apresentaram algum critério de exclusão e somente 47 (5,34%) permaneceram elegíveis. Dos 47 elegíveis, 12 iniciaram seguimento e 7 estão em processo de triagem. Dos pacientes em seguimento, 9 foram randomizados com sucesso (4 para tratamento médico otimizado e 5 para intervenção), 1 apresentou lesão severa de TCE em angioTC, 1 desistiu de participar do estudo, 1 apresentou isquemia menor que 10% após revisão pelo laboratório central do estudo. Também foi randomizado para tratamento conservador 1 paciente com ecocardiograma de estresse com isquemia moderada encaminhado pela equipe assistente. **Conclusão:** O estudo ISCHEMIA pretende esclarecer uma importante lacuna no tratamento dos paciente com cardiopatia isquêmica estável e a participação do ICFUC está sendo exemplar. No entanto, estes resultados demonstram que apenas uma pequena parcela dos pacientes com isquemia miocárdica evidenciada está sendo incluída no estudo, o que pode comprometer a aplicabilidade destes dados na prática clínica do mundo real.

**APOIO:** FAPICC

## INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO TIPO 2: CARACTERÍSTICAS E EVOLUÇÃO CLÍNICA

Eduarda Schütz Martinelli, Márcia Moura Schmidt, Alexandre Schaan de Quadros, Cristina Gazeta, Carlos Antonio Mascia Gottschall

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/Fundação Universitária de Cardiologia  
Universidade: ULBRA

**Introdução:** A apresentação clínica do infarto agudo do miocárdio (IAM) com supradesnivelamento do segmento ST do tipo 1 e do tipo 2 são semelhantes e existem poucos estudos avaliando esta condição. **Objetivo:** Avaliar a prevalência e a etiologia do IAM tipo 2, comparar os fatores de risco, características clínicas, laboratoriais e desfechos desses pacientes com os do tipo 1. **Método:** Os pacientes foram incluídos prospectivamente em um hospital de referência em cardiologia, com menos de 12 horas de evolução do IAM e foram encaminhados à hemodinâmica, no período de dezembro 2009 a dezembro 2013. Os dados foram analisados no programa estatístico SPSS 19.0. **Resultados:** No período descrito foram incluídos 1817 pacientes. 1786 (98%) com IAM do tipo 1 e 31 (2%) do tipo 2. Todos os pacientes do tipo 2 apresentaram coronárias normais ou sem lesões significativas. Observamos que apesar da ausência de estenose, os pacientes apresentaram em 36% dos casos, discinesia apical e em 32% hipertrofia e tortuosidade coronariana. Pacientes do IAM tipo 2 eram mais jovens ( $50,58 \pm 10,90$  VS  $60,63 \pm 11,74$ ,  $p < 0,001$ ), apresentaram histórico familiar de doença arterial coronariana (HxDAC - 52% VS 30%,  $p = 0,011$ ) e menor circunferência abdominal ( $90 \pm 10$  VS  $97 \pm 14$ ,  $p = 0,018$ ). Apresentaram também menores picos de CK-MB [12 (7-35) VS 41 (17-81),  $p < 0,001$ ] e pico de Troponina T [902 (191-3004) VS 2460 (68-6029),  $p = 0,008$ ]. A mortalidade e o percentual de Eventos Cardiovasculares Maiores (ECVM) em trinta dias mostrou uma tendência a ser menor no grupo de pacientes com IAM tipo 2, embora sem significância estatística (3% VS 9%,  $p = 0,234$  e 3% VS 13%,  $p = 0,087$ ). **Conclusão:** Pacientes com IAM tipo 2 são mais jovens e apresentam mais frequentemente HxDAC. Embora não apresentem lesões coronarianas significativas, outros achados foram encontrados, como discinesia, hipertrofia ventricular e tortuosidade coronariana. É necessário mais estudos para auxiliar o reconhecimento e a melhoria desta classificação.

**Orientador:** Carlos Antonio Mascia Gottschall

## ANGIOPLASTIA CORONARIANA PRIMÁRIA EM PACIENTES ACIMA DE 80 ANOS: COMPARAÇÃO COM DEMAIS PACIENTES DO REGISTRO DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Alan Castro D'Avila, Renato Roese Filho, Marcia Moura Schmidt, Karina Pezzi Melleu, Carlos Antonio Mascia Gottschall, Alexandre Schaan de Quadros

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/Fundação Universitária de Cardiologia

**Introdução:** Os pacientes (pts) idosos tem uma expressiva prevalência no grupo de ptes com infarto agudo do miocárdio (IAM) com supra do segmento ST. Apresentam alta morbi-mortalidade e geralmente são excluídos dos principais ensaios clínicos. Em nosso meio há poucos estudos com esses pts.

**Objetivo:** Comparar as características clínicas, angiográficas e desfechos clínicos em idosos com os demais pts com IAM. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo com todos os pacientes com IAM submetidos à intervenção coronariana percutânea primária (ICPp) em nossa instituição no período de dezembro de 2009 a dezembro de 2013. Os dados foram coletados no Microsoft Access e a análise estatística foi realizada utilizando o SPSS para Windows 17.0. **Resultados:** No período do estudo foram incluídos 1970 pts consecutivos, sendo 122 com idade superior a 80 anos. Bloqueio de ramo esquerdo, insuficiência cardíaca e tratamento crônico com AAS foram mais prevalentes nos pacientes acima de 80 anos. O tempo porta balão foi maior nos pts com mais de 80 anos. O Perfil angiográfico dos pts foi bastante semelhante entre os grupos, porém com maior frequência de lesões calcificadas nos octogenários. O diâmetro final do vaso foi maior no grupo abaixo de 80 anos. O acesso femoral e a pré-dilatação foram mais usadas nos pacientes idosos. As taxas de eventos cardiovasculares maiores combinados e óbito em 30 dias foram estatisticamente mais frequentes nos octogenários (32% VS 11%,  $p < 0,001$  e 30% VS 7%,  $p < 0,001$ , respectivamente). Por outro lado, reinfarcto, trombose do stent, AVC e sangramentos menores não ocorreram com mais frequência nesse grupo. **Conclusão:** Nesse estudo cerca de 6% dos casos de IAM foram de pts com mais de 80 anos, que apresentaram maior gravidade, maior mortalidade em 30 dias e eventos cardiovasculares maiores

## A EMOÇÃO DE RAIVA E EVENTOS CARDIOVASCULARES MAIORES EM MULHERES SUBMETIDAS À CINEANGIOCORONARIOGRAFIA

Karine Elisa Schwarzer Schmidt,<sup>1</sup> Alexandre Schaan de Quadros,<sup>1</sup> Mauro Regis Moura,<sup>1</sup> Carlos Gottschall,<sup>1</sup> Marcia Moura Schmidt<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/Fundação universitária de cardiologia

**Introdução:** Existem vários estudos demonstrando que a raiva como emoção pode estar envolvida na doença arterial coronariana. (DAC). Em estudo prévio encontramos que o controle da raiva foi significativamente mais baixo em pacientes com DAC angiograficamente detectada, independente dos fatores tradicionais de risco, ocorrência de eventos precedentes ou outros aspectos da raiva. Há poucos estudos sobre a associação raiva e DAC em mulheres.

**Objetivos:** O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre o controle da raiva e DAC, a evolução clínica e os preditores de baixo controle da raiva em mulheres submetidas à cineangiocoronariografia. **Métodos:** Mulheres consecutivamente agendadas para angiografia coronária no período de 30/11/2009 a 3/2/2010 foram consideradas para inclusão. DAC foi definida como estenose  $\geq 50\%$  em um vaso epicárdico principal. A avaliação da raiva foi realizada com o Inventário de expressão de raiva traço-estado de Spielberg (STAXI). As mulheres foram divididas em dois grupos, conforme a média do controle da raiva (26,99) e foram seguidas por 48 meses para verificar a ocorrência de eventos cardiovasculares maiores (ECVM): óbito, infarto do miocárdio, revascularização miocárdica e hospitalização por angina.

**Resultados:** Foram incluídas 255 pacientes, 37% com controle da raiva abaixo da média e 63% acima da média. As mulheres com controle abaixo da média eram mais jovens ( $58,06 \pm 9,00$  VS  $62,23 \pm 10,8$ ,  $p < .001$ ) e apresentaram maior prevalência de história familiar de DAC (HxDAC - 54% VS 28%,  $p < .001$ ). Foi observada tendência à maior prevalência de DAC no grupo com baixo controle da raiva (52% VS 42%,  $p = 0,07$ ). No seguimento clínico em quatro anos, as pacientes com baixo controle de raiva apresentaram maior incidência de revascularização miocárdica (9% VS 3%,  $p = 0,03$ ). **Conclusão:** Em mulheres submetidas à cineangiocoronariografia, o baixo controle da raiva foi associado com idade e história familiar para DAC, e uma tendência para maior prevalência da doença. No seguimento clínico, as mulheres com baixo controle da raiva apresentaram mais frequentemente necessidade de nova revascularização miocárdica.

**APOIO:** CNPQ.

## INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST EM PACIENTES JOVENS

Mariana Azeredo, Ivan Petry Feijó, Márcia Moura Schmidt, Renato Budzyn Davis, João Maximiliano Pedron Martins, Karine Elisa Schmidt, Carlos Antonio Mascia Gottschall, Alexandre Schaan de Quadros

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC)

**Introdução:** A epidemiologia do infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento de ST (IAM) tem se modificado nos últimos anos, com incidência maior em pacientes (pts) jovens. Existem poucos estudos avaliando as características clínicas e desfechos de pts jovens em nosso meio. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi comparar o perfil clínico, laboratorial, angiográfico e desfechos clínicos de pts jovens (menor ou igual 40 anos) com pts com mais de 40 anos, submetidos à intervenção coronária percutânea primária (ICPp) por IAM. **Método:** Estudo de coorte prospectivo com pts com IAM e submetidos a ICPp entre Dez 2009/Dez 2013. Foram avaliadas características clínicas, laboratoriais e angiográficas, além dos desfechos intra hospitalares e em 30 dias. Comparações entre as variáveis foram realizadas pelo teste do qui-quadrado, teste T e teste de Mann-Whitney, com programa estatístico SPSS. **Resultados:** No período do estudo, 1960 pts foram incluídos, sendo 72 com  $\leq 40$  anos. A idade média dos pts jovens foi de 35 anos e 61 anos naqueles com  $> 40$  anos. (Os pts jovens eram mais frequentemente negros (18% VS 10%,  $p=0,03$ ), apresentaram mais tabagismo (67% VS 54%,  $p<0,001$ ) e história familiar de doença arterial coronariana (HxDAC -5 1% VS 30%,  $p<0,001$ ). A maioria dos pts jovens apresentaram IAM anterior (61% VS 43%,  $p<0,001$ ) e menos doença trivascular (7% VS 18%,  $p=0,04$ ). Inibidores da glicoproteína foram usados mais frequentemente nos jovens (46% VS 31%,  $p=0,007$ ). Não houve diferença na mortalidade (6% VS 9%,  $p=0,24$ ) nem em eventos cardiovasculares em 30 dias, entre os dois grupos. **Conclusão:** Pacientes jovens com IAM são mais frequentemente tabagistas, com HxDAC e da raça negra. A incidência dos desfechos cardiovasculares adversos foi menor nos pacientes jovens, mas essa diferença não foi estatisticamente significativa.

## **AValiação DA SEGURANÇA E FACTIBILIDADE DA DENERVAÇÃO SIMPÁTICA RENAL ATRAVÉS DE APLICAÇÃO DE RADIOFREQUÊNCIA NAS ARTÉRIAS RENAIIS EM PACIENTES PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA RESISTENTE**

Júlio Vinícius de Souza Teixeira,<sup>1</sup> Mariana Fernandez Simão,<sup>2</sup> Matheus Nardi Rios,<sup>3</sup> Tiago Luiz Luz Leiria,<sup>1</sup> Leonardo Martins Pires,<sup>1</sup> Marcelo Lapa Kruse,<sup>1</sup> Gustavo Glotz de Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)

<sup>2</sup> Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

**Introdução:** A hipertensão arterial sistêmica (HAS) consiste em uma importante causa de morbimortalidade, e o seu tratamento baseia-se no uso de anti-hipertensivos associados a modificações no estilo de vida. Define-se HAS resistente a partir da manutenção de níveis pressóricos  $\geq 140/90$  mmHg mesmo com o uso de três ou mais drogas anti-hipertensivas, incluindo diurético. A denervação simpática renal (DSR) é proposta como uma nova linha de tratamento a estes pacientes. Porém, questiona-se atualmente sua eficácia. **Objetivos:** Avaliar a factibilidade e a segurança da DSR através do sucesso técnico imediato e do surgimento de estenose renal pós-intervenção, e avaliar a efetividade em relação ao controle da pressão arterial (PA) durante o seguimento. **Métodos:** Série de casos realizada a partir de dez pacientes selecionados do Ambulatório de Hipertensão do IC-FUC com o diagnóstico de HAS resistente. Considerou-se elegíveis aqueles com idade entre 18 e 85 anos, com PA sistólica  $\geq 160$  mmHg, utilizando três ou mais anti-hipertensivos incluindo diurético. Os pacientes foram submetidos a um questionário a fim de avaliar sua adesão ao tratamento, ao exame de medição ambulatorial da PA (MAPA) e à arteriografia das artérias renais. Aqueles que preencheram os critérios de inclusão foram submetidos à DSR. Seus desfechos e complicações foram acompanhados nos meses consecutivos. **Resultados:** Do total de dez pacientes selecionados, seis foram submetidos à DSR. Três pacientes foram excluídos devido a anormalidades detectadas na arteriografia e um paciente devido à dissecação de artéria íliaca durante o acesso vascular. Constatou-se sucesso técnico imediato em 100% das intervenções. Até o presente momento, quatro pacientes obtiveram redução acima de 10 mmHg da sua PA sistólica em medição ambulatorial, enquanto um paciente obteve a PA alvo ( $< 140/90$  mmHg). Apenas um paciente teve redução na classe dos anti-hipertensivos. Aguarda-se a realização da ultrassonografia com Doppler de artérias renais para excluir possíveis estenoses após a manipulação e os resultados dos exames de MAPA após o procedimento. **Conclusão:** A DSR se apresenta como uma alternativa potencialmente segura e vantajosa em comparação à terapia medicamentosa padrão no tratamento da HAS resistente. Aperfeiçoamento da técnica e novos ensaios clínicos são necessários para viabilizar tal procedimento no tratamento efetivo de pacientes selecionados.

**APOIO:** CNPq

## AVALIAÇÃO DO SCORE CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc COMO PREDITOR DE FENÔMENOS TROMBOEMBÓLICOS EM PACIENTES AMBULATORIAIS SEM FIBRILAÇÃO ATRIAL

Matheus Nardi Rios,<sup>1</sup> Mariana Fernandez Simão,<sup>2</sup> Fernando Zucuni Furlan,<sup>3</sup> Gustavo Freb Polenz,<sup>4</sup> Raphael Boesche Guimarães,<sup>4</sup> Leonardo Martins Pires,<sup>4</sup> Marcelo Lapa Kruse,<sup>4</sup> Tiago Luiz Luz Leiria,<sup>4</sup> Gustavo Glotz de Lima<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

<sup>2</sup> Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

<sup>3</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

<sup>4</sup> Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)

**Introdução:** O risco da ocorrência de fenômenos tromboembólicos em pacientes com fibrilação atrial (FA) varia em torno de 6 e 10%. Com o objetivo de prever clinicamente o risco da ocorrência de trombose nestes pacientes, foi criado o *score* CHADS<sub>2</sub>. Este e o *score* CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc contemplam os principais fatores de risco para tromboembolismo, tais como hipertensão, idade avançada, diabetes mellitus, entre outros. Evidências recentes sugerem que mesmo naqueles pacientes sem FA o *score* CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc pode ser um preditor confiável da ocorrência de fenômenos tromboembólicos, tais como acidente vascular encefálico (AVE), doença arterial periférica, infarto agudo do miocárdio (IAM), entre outros. **Objetivo:** Avaliar o *score* CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc como preditor da incidência de eventos tromboembólicos em pacientes sem FA, através de questionários aplicados a pacientes acompanhados em atendimento ambulatorial no IC/FUC. **Métodos:** Estudo de coorte realizado entre o período de março de 2013 a junho de 2014. Foram atendidos no ambulatório do IC/FUC 615 pacientes. Critérios de exclusão foram a presença de flutter ou FA e/ou estar em tratamento com drogas anticoagulantes. Os pacientes foram acompanhados durante o período mínimo de seis meses ano, ou até a ocorrência de um dos desfechos. Desfechos primários foram determinados pela incidência de fenômenos tromboembólicos e, secundários, pelo desenvolvimento de FA ou morte por qualquer causa. **Resultados:** Do total de 615 pacientes atendidos no ambulatório do IC/FUC, 477 atenderam aos critérios de inclusão. O *score* CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc médio encontrado foi  $3,4 \pm 1,4$ . Quinze eventos adversos cardiovasculares foram identificados após um acompanhamento médio de 12,2 meses. Ocorreram 5 mortes por qualquer causa, 4 AVE isquêmicos, 2 ataques isquêmicos transitórios, 1 IAM e 3 casos de FA nova. Uma pontuação no *score* CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc mais elevada foi encontrada nos pacientes que apresentaram desfechos cardiovasculares ( $4,2 \pm 1,7$  contra  $3,4 \pm 1,4$   $P = 0,035$ ). **Conclusões:** O *score* CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc apresentou-se mais elevado entre os pacientes que desenvolveram eventos tromboembólicos, sugerindo risco maior de eventos mesmo na ausência de FA documentada. Embora não haja justificativa para anticoagulação destes pacientes, sugere-se uma estratégia de prevenção de tais eventos, seja com o controle dos fatores de risco seja com o diagnóstico de arritmias subclínicas.

**APOIO:** FAPICC



**MEDICINA EXPERIMENTAL: PESQUISA BÁSICA**



## BIOMONITORAMENTO DE TRABALHADORES EXPOSTOS OCUPACIONALMENTE A XENOBIÓTICOS

Bárbara Souza da Costa,<sup>1</sup> Anelise Barth,<sup>1</sup> Solange Cristina Garcia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Farmácia, Laboratório de Toxicologia(LATOX)

**Introdução:** A poluição do ar ligada ao trânsito mostrou-se estar associada com morbidade e mortalidade cardiovascular em diversos estudos epidemiológicos. O material particulado, formado por partículas sólidas ou líquidas suspensas no ar, juntamente com o monóxido de carbono, o ozônio, o óxido de nitrogênio, o dióxido de enxofre e os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) constituem importantes poluentes ambientais. A contaminação atmosférica por estes poluentes, tem se tornado um agravante para a saúde humana, acarretando problemas como infecções respiratórias, disfunções cardiovasculares, alergias e câncer de pulmão. **Objetivos:** Avaliar as alterações imunológicas e o dano genético em trabalhadores ocupacionalmente expostos aos HPAs e sua inter-relação com danos cardiovasculares. **Materiais e métodos:** Este estudo contou com um grupo exposto ocupacionalmente aos HPAs composto por 25 motoristas de táxi e um grupo controle composto por 20 indivíduos com atividades administrativas. A monitorização biológica foi realizada através da quantificação urinária do 1 OH pireno, biomarcador de exposição ao benzo (a) pireno um dos principais HPAs, através de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). O dano oxidativo foi avaliado através da quantificação do biomarcador de peroxidação lipídica, malondialdeído (MDA), utilizando CLAE com detecção visível através do método de Groto et al (2007). A atividade das NTPDases foi dosada segundo Pilla et. Al (1996) por espectrofotometria. **Resultados e discussão:** Resultados obtidos a partir da quantificação urinária do 1-OH pireno demonstraram que os taxistas apresentam maior excreção do mesmo quando comparado ao grupo controle ( $p < 0,0001$ ), demonstrando que os taxistas estão expostos a maiores níveis de HPAs. Resultados da quantificação de MDA apresentaram níveis aumentados no grupo exposto ( $p < 0,05$ ). Resultados obtidos a partir da atividade das NTPDases, enzimas responsáveis pela hidrólise de nucleotídeos extracelulares, demonstraram um aumento na atividade enzimática no grupo exposto quando comparado ao grupo controle, utilizando tanto ATP como ADP como substratos ( $p < 0,01$ ). **Conclusão:** Nossos resultados indicam que os taxistas encontram-se expostos a maiores níveis de exposição aos poluentes atmosféricos o que pode ser observado através do biomarcador 1-OH pireno, e que essa exposição está ligada ao estresse oxidativo, uma vez que houve um aumento nos níveis do biomarcador MDA. Além disso, foi observado aumento da atividade enzimática das NTDPases plaquetárias, o que provavelmente está relacionado ao desenvolvimento de doenças imune-inflamatórias crônicas.

**APOIO:** CNPq/FAPICC, IC/FUC, LATOX.

## ANÁLISE DO COMPARTIMENTO DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DE MEDULA ÓSSEA, VEIA SAFENA E GORDURA RETROESTERNAL DE PACIENTES COM CARDIOPATIA ISQUÊMICA

Bianca De Negri Souza,<sup>1,2</sup> Maria Inês Gonzalez Solari,<sup>1</sup> Lucinara Dadda Dias,<sup>1</sup> Alvaro Schmidt Albrecht,<sup>1</sup> Paula Linck de Mello Nesralla,<sup>1</sup> Renato Abdala Karam Kalil,<sup>1</sup> Melissa Markoski<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Cardiologia, Laboratório de Cardiologia Molecular e Celular

<sup>2</sup> Universidade Luterana do Brasil

**Introdução:** As doenças cardiovasculares são responsáveis pelo maior número de mortes no mundo e, dentre elas, o infarto agudo do miocárdio (IAM) é considerado a patologia mais comum. A maior consequência do IAM é a perda tecidual com necrose miocárdica. Medicamentos e técnicas de revascularização não evitam a falência cardíaca. Estudos com células-tronco mesenquimais (MSC) buscam recuperar a função deste órgão, devido à liberação de fatores de crescimento, angiogênicos e anti-apoptóticos. As células mais utilizadas são as obtidas da medula óssea (MO). No entanto, outras fontes celulares com maior potencial são requeridas. **Objetivo:** Analisar o compartimento de MSC de veia safena, MO e gordura retroesternal de pacientes com cardiopatia isquêmica, através do isolamento e estabelecimento de cultura de células. **Métodos:** Estudo *in vitro* que incluiu pacientes com idade entre 40 a 70 anos, de ambos os sexos, com cardiopatia isquêmica, submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. As células foram obtidas da MO (n=6), gordura retroesternal (n=6) e de fragmentos de veias safena (n=2). A MO foi submetida à centrifugação em gradiente de concentração Ficoll-Hypaque. A gordura foi submetida à digestão em colagenase I e posteriormente ao Ficoll-Hypaque. A veia safena foi digerida com colagenase IV. As células isoladas foram cultivadas em meio de cultura DMEM com 10% soro fetal bovino a 37°C e 5% de CO<sub>2</sub>. A partir das culturas, foram realizados ensaios de quantificação de unidades formadoras de colônias de fibroblastos (CFU-F), *population doubling* e diferenciação adipogênica e osteogênica, além de citometria de fluxo. **Resultados:** O número de células obtidas por grama de tecido coletado (safena, medula e gordura) não foi diferente (p=0,537) entre as amostras (0,09x10<sup>6</sup>, 1,8x10<sup>6</sup> e 1,3x10<sup>6</sup> células/grama de tecido, respectivamente). Dentre os 6 pacientes coletados, foi possível estabelecer culturas celulares somente a partir de MO e gordura (n=5). As células isoladas apresentaram características morfológicas, potencial de diferenciação adipogênica e imunofenótipo compatíveis com as das MSC. A frequência de CFU-F foi de 1/1000x10<sup>4</sup> (0,0001%) células mononucleares na medula óssea, e 1/0,14x10<sup>4</sup> (0,07%) na gordura. A quantidade de dias necessários para chegar até P3 foi em média de 44,8±18,5 dias para culturas obtidas de gordura e de 52,8±16,8 dias para culturas obtidas de MO, não havendo diferença entre as médias (p=0,495). O ensaio de *population doubling* encontra-se em análise. **Conclusão:** Resultados preliminares demonstraram uma tendência de maior potencial proliferativo das células obtidas da gordura retroesternal em relação às da MO e da safena. A dificuldade na obtenção de um melhor rendimento e estabelecimento de cultura das amostras de safena pode ser devido ao tamanho da amostra (n) e pequena quantidade de tecido.

**APOIO:** CNPq

## ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DE $\beta$ -BLOQUEADORES SOBRE O *HOMING* DE CÉLULAS-TRONCO *IN VITRO*: EFEITO SOBRE O RECEPTOR CXCR4

Debora Ulbrich Mendes,<sup>1,2,3</sup> Grasielle Sausen,<sup>2,3</sup> Melissa Kristochek da Silva,<sup>2,3</sup> Renato Abdala Karam Kalil,<sup>1,2,3</sup> Melissa Medeiros Markoski<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

<sup>2</sup> Fundação Universitária de Cardiologia/ Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

<sup>3</sup> Laboratório de Cardiologia Molecular e Celular

**Introdução:** As doenças cardiovasculares são um dos principais problemas de saúde pública por serem as responsáveis pelo maior número de mortes da população mundial. Para estabelecer o equilíbrio das doenças cardíacas, os pacientes necessitam ter acompanhamento farmacológico, principalmente, com o uso de  $\beta$ -bloqueadores que possuem efeito antagonista aos receptores  $\beta$ -adrenérgicos. Estes fármacos são utilizados terapêuticamente como antiarrítmicos, anti-hipertensivos, anti-isquêmicos e também para o tratamento da insuficiência cardíaca, pois dessensibilizam receptores  $\beta$ -adrenérgicos. Entre as principais drogas utilizadas na prática clínica estão o atenolol, carvedilol, metoprolol e o propranolol e, apesar dos benefícios que trazem aos pacientes, essas drogas têm demonstrado atividade de diminuição da proliferação celular *in vitro* e também influência sobre o *homing* celular através da supressão do CXCR4. O CXCR4 é um receptor acoplado à proteína G, e quando ativado pelo SDF-1 gera uma cascata de reações intracelulares responsáveis, dentre outras funções, pelo *homing* e proliferação celular. **Objetivos:** Verificar a influência de beta-bloqueadores sobre o *homing* de células-tronco mesenquimais (MSC) derivadas de tecido cardíaco de ratos espontaneamente hipertensos (SHR) *in vitro*, através da análise da expressão do receptor CXCR4. **Métodos:** Os fármacos propranolol, atenolol, carvedilol e metoprolol foram preparados conforme instruções do fabricante (Sigma-Aldrich). As culturas de MSC foram submetidas a diferentes concentrações dos fármacos: 0,1 mM, 0,01 mM, 0,001 mM e somente meio de cultura (grupo controle) e mantidas em estufa umidificada com injeção de 5% de CO<sub>2</sub>, a temperatura de 37°C. Após tratamento, analisamos a proliferação celular das culturas através do ensaio do MTT. Posteriormente, será realizado o isolamento de proteínas das células em cultivo para determinação da expressão do receptor CXCR4 pela técnica de *western blot*. **Resultados Parciais:** Os dados analisados até o momento demonstraram que, dentre os  $\beta$ -bloqueadores, o atenolol apresenta menor efeito sobre a proliferação das MSC. Os demais fármacos alteram de maneira dose e tempos dependentes a proliferação celular. **Impacto:** O maior esclarecimento a respeito da ação de fármacos sobre o *homing* celular pode auxiliar no melhor direcionamento de protocolos clínicos de terapia celular, particularmente, voltados à doença cardíaca.

**APOIO:** Universal CNPq. Bolsista PIBIC.

## CONSTRUÇÃO DE VETOR PLASMIDIAL PARA ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE SDF-1 *IN VITRO*.

Jéssica Oliveira Pereira,<sup>1,2</sup> Melissa K. da Silva,<sup>1</sup> Grasielle Sausen,<sup>1</sup> Andréia Koche,<sup>1,3</sup> Renato Kalil,<sup>1,2</sup> Melissa Markoski<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Cardiologia Molecular e Celular, Serviço de Medicina Experimental, Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia

<sup>2</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

<sup>3</sup> Universidade de Santa Cruz do Sul

**Introdução:** A terapia gênica, juntamente com a terapia celular, pode ser uma estratégia promissora no tratamento das doenças cardiovasculares, atuando no reparo e na potencialização do processo regenerativo de tecidos cardíacos. Neste sentido, para que as células-tronco injetadas exerçam a sua função, é necessária a utilização de vetores que contenham genes envolvidos na expressão de fatores sinalizadores pró-angiogênicos e/ou moléculas que induzam ao *homing* celular, ou seja, a migração e a aderência de células-tronco em um tecido lesionado. Dentre os diversos fatores envolvidos na sinalização desse processo, pode-se citar três: o SDF-1 (Fator-1 Derivado de Estroma, *Stromal Derived Factor-1*), o WNT e o Timp-1 (Inibidor Tecidual de Metaloproteinase, isoformal, *Tissue Inhibitors of Metalloproteinases*).

**Objetivo:** Construir vetores plasmidiais para expressar os genes do SDF-1, WNT e Timp-1 e transformar células-tronco isoladas de ratos com os vetores contendo os DNAs complementares (cDNA) para as três moléculas. **Métodos:** As amostras utilizadas foram obtidas a partir da medula óssea de pacientes retiradas durante toracotomia no bloco cirúrgico no Instituto de Cardiologia. Foi realizada a extração de RNA e a síntese de cDNA e em seguida, foi realizado PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) para amplificação dos genes. No intuito de aumentar a especificidade da reação, foi utilizado o reagente PCR *Enhancer*. **Resultados:** Ainda não foram obtidas ampliações específicas através das PCR realizadas para os três genes. **Conclusão:** O experimento encontra-se em fase de desenvolvimento. Os PCRs continuarão sendo realizados na busca de uma amplificação específica. Para tal, estão sendo testadas variações no protocolo, como a utilização de novas amostras de origens diferentes e o PCR *Enhancer*.

**APOIO:** PIBIC/CNPq, PPSUS/FAPERGS

## ANÁLISE DO EFEITO DE ESTATINAS SOBRE FATORES ENVOLVIDOS EM VIAS DE SINALIZAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO *IN VITRO*

Mariana Fraga Gauthier,<sup>1,2</sup> Melissa Kristocheck da Silva,<sup>2</sup> Melissa Medeiros Markoski<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

<sup>2</sup> Fundação Universitária de Cardiologia/ Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

**Introdução:** As doenças cardiovasculares (DCV) estão entre as principais causas de morte mundiais. A aterosclerose é uma condição em que ocorre o acúmulo de placas de gorduras nas paredes das artérias, restringindo o fluxo sanguíneo, podendo levar a graves complicações CV. Dentre as causas da aterosclerose, a dislipidemia merece destaque. Trata-se de uma doença metabólica caracterizada por níveis elevados de lipídios e lipoproteínas no sangue. As estatinas estão entre as substâncias de uso clínico para redução dos níveis plasmáticos de lipídeos, sendo a sinvastatina a mais utilizada. Este fármaco impede a lesão dos vasos sanguíneos e diminui de maneira significativa o dano cardíaco. A terapia celular é uma abordagem promissora para o tratamento das DCV. As células-tronco adultas possuem capacidade de renovação, multipotência e liberação de fatores parácrinos, que contribuem para mecanismos de reparo tecidual, como no caso de lesões cardíacas. Estes mecanismos dependem do *homing* celular. Uma das principais moléculas envolvidas no *homing* de células-tronco é a quimiocina, Fator-1 derivado do estroma (SDF-1). O SDF-1 liga-se especificamente ao receptor de membrana, CXCR4, acoplado à proteína G e esta interação resulta na ativação de vias de sinalização para quimiotaxia, proliferação e diferenciação de diversos tipos celulares, importantes no reparo tecidual. **Objetivos:** Avaliar a influência da sinvastatina nas vias de sinalização disparada pelo eixo SDF-1/CXCR4, principal responsável pelo *homing* de células-tronco/progenitoras para áreas de lesão. **Métodos:** A partir de tecido cardíaco e medula óssea de animais SHR, serão obtidas células-tronco mesenquimais (MSC), cultivadas e mantidas em estufa umidificada com injeção de 5% de CO<sub>2</sub>, a 37°C. Para comprovar a identidade das MSC, após estabelecimento das culturas, utilizaremos a técnica de citometria de fluxo, com a utilização de marcadores específicos para MSC. As células também serão submetidas a protocolos de diferenciação. Ao atingirem a passagem 3 (P3) as culturas serão submetidas a diferentes tempos e doses de sinvastatina. Para verificar a viabilidade celular pós-tratamento utilizaremos a técnica do MTT. As proteínas isoladas a partir das culturas celulares serão submetidas à determinação da expressão do receptor CXCR4 através da técnica de *western blot*. **Perspectivas:** O projeto encontra-se na fase inicial do tratamento das culturas celulares com a sinvastatina. **Impacto:** O entendimento da ação de fármacos sobre o *homing* celular pode auxiliar no melhor direcionamento de protocolos clínicos na terapia celular voltado à doença cardíaca.

**APOIO:** Universal CNPq. Bolsista PIBIC.

## ESTUDO DAS VARIANTES ALÉLICAS DO GENE *NTRK2* NA EPILEPSIA DO LOBO TEMPORAL

Suelen Mandelli Mota, Carolina Machado Torres, Martina Marafon, Ingrid Silveira, Paulo de Tarso Belmonte Fagundes, Marina Siebert, Hugo Bock, Maria Luiza Saraiva Pereira, Marino Muxfeldt Bianchin

B.R.A.I.N., Serviço de Neurologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre.  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** O gene *NTRK2* codifica um membro da família de receptores da tirosina quinase conhecido como TrkB. Este é um receptor de membrana com propriedades de sinalização e diferenciação celular que estão envolvidos em transtornos neuropsiquiátricos, incluindo a epilepsia. **Objetivos:** Nós estudamos a frequência dos polimorfismos(SNP) do gene *NTRK2* em pacientes com epilepsia do Lobo Temporal (ELT) comparados com o grupo controle sem epilepsia. O impacto destes polimorfismos nas principais variáveis clínicas da ELT também foram explorados. **Métodos:** Utilizamos um estudo caso-controle comparando a frequência dos polimorfismos do gene *NTRK2* em 198 pacientes caucasianos e em 200 pacientes do grupo controle sem epilepsia. Em um segundo passo, o impacto das variações alélicas nas manifestações clínicas e em variáveis eletroencefalográficas foram estudadas no grupo dos pacientes com ELT. Os seguintes polimorfismos foram estudados: rs1867283A>G, rs10868235C>T, rs1147198G>T, rs11140800A>T, rs1187286G>T, rs2289656A>G, rs1624327A>G, rs1443445A>G, rs3780645C>T, rs2378672C>T, testando diferentes regiões no gene *NTRK2*. **Resultados:** Pacientes com epilepsia do lobo temporal mostraram um significativo aumento de timina em homozigose no SNP rs10868235 quando comparados com o grupo controle ( $p=0.032$ ). Não foram encontradas outras diferenças entre os grupos paciente e controle. Pacientes expressando adenina em homozigose no SNP rs1443445 mostraram idade mais precoce de início das crises quando comparados com outros pacientes ( $p=0.009$ ). Ainda, nós observamos que timina em homozigose ou heterozigose foi significativamente mais frequente no SNP rs3780645 em pacientes que precisam de politerapia para o controle das crises quando comparado com aqueles com monoterapia, achado que reflete um aumento na dificuldade de controlar as crises ( $p=0.004$ ). Nenhuma outra diferença entre as variáveis clínicas foi encontrada. **Conclusões:** Nós observamos que pacientes com epilepsia apresentaram diferença na distribuição alélica do gene *NTRK2* quando comparados com o grupo controle sem epilepsia. Além disso, a variabilidade do gene *NTRK2* influenciou idade de início das crises e resposta farmacológica às mesmas. Até onde sabemos, este é o primeiro estudo que mostra associação entre as variantes alélicas do gene *NTRK2* na epilepsia do lobo temporal. Nós acreditamos que outros estudos neste ramo deverão elucidar os mecanismos moleculares envolvidos na epileptogênese.

**Orientação:** Marino Muxfeldt Bianchin

**APOIO:** FIPE, FAPERGS, CNPq



**MEDICINA TRANSLACIONAL: PESQUISA  
EXPERIMENTAL**



## COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS MORFO-FISIOLÓGICAS E HEMODINÂMICAS DA HIPERTROFIA VENTRICULAR ESQUERDA EM ATLETAS COM TREINAMENTO AERÓBIO E RESISTIDO

Ana Marenco,<sup>1,2</sup> Diego Vidaletti,<sup>1</sup> Melissa M. Markoski,<sup>1</sup> Alexandre M. Lehnen<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Cardiologia / Fundação Universitária de Cardiologia do RS / Serviço de Medicina Experimental Laboratório de Investigação Clínica / Laboratório de Cardiologia Molecular e Celular.

<sup>2</sup> Faculdade SOGIPA de Educação Física.

**Introdução:** A hipertrofia ventricular esquerda ocorre pela capacidade do músculo cardíaco de adaptar-se às alterações hemodinâmicas. Essas alterações podem ocorrer através de sobrecarga de volume, que determina o aumento da capacidade do ventrículo esquerdo, ou determinada por sobrecarga de pressão, que, geralmente, leva à diminuição da cavidade interna do ventrículo esquerdo. Por sua vez, é bem conhecido que a prática regular de exercícios aeróbios determina benefícios na morfologia do coração bem como nos sistemas de apoio a este órgão, levando à hipertrofia ventricular fisiológica. Já o treinamento resistido de alta intensidade determina aumento da resistência vascular periférica durante a execução do exercício, o que poderia levar à sobrecarga de pressão do ventrículo esquerdo, caracterizada por uma hipertrofia ventricular concêntrica. Entretanto, não foram encontrados na literatura estudos que demonstram este racional sobre o treinamento resistido e fizesse uma relação com a exposição (volume e intensidade de treinamento resistido). **Objetivo:** Analisar as alterações estruturais do coração em indivíduos com treinamento resistido de alta intensidade. **Métodos:** Estudo transversal realizado no Instituto de Cardiologia / Fundação Universitária de Cardiologia do RS (IC/FUC) e na Faculdade SOGIPA de Educação Física. Todos os sujeitos da amostra são do gênero masculino, com idade entre 18 e 40 anos, com período de treinamento superior a 2 anos e foram divididos em 2 grupos: levantadores de peso e atletas de meio-fundo e fundo. As avaliações foram: consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2</sub>máx) por ergoespirometria (consumo direto); carga máxima, por teste de 1 repetição máxima no agachamento, supino e levantamento terra (nesta ordem); morfologia e fluxo cardíaco, por ecocardiografia; resistência vascular periférica, através da dilatação mediada por fluxo e, por fim, aplicação de questionários específicos para levantamento da rotina de treino. Foi calculado 13 indivíduos por grupo; o teste de normalidade será o de Shapiro-Wilk. Os valores serão expressos em média±DP, as correlações por teste de Pearson ou Spearman e todos testes terão significância de 5% (p<0,05). **Resultados:** Foram coletados até o presente momento ~80% da amostra, mas sem análise prévia dos resultados. **Considerações Finais:** acredita-se encontrar alterações na morfologia cardíaca em atletas com treinamento de força de alta intensidade, explicados, ao menos em parte, por uma disfunção endotelial.

**APOIO:** CnPq

## EFEITO DE UMA SESSÃO DE HIDROGINÁSTICA SOBRE OS NÍVEIS PRESSÓRICOS EM IDOSOS: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO CRUZADO

Augusto S. Camacho, Raphael Martins da Cunha, Alexandre M. Lehnen

Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia do Rio Grande do Sul.

**Introdução:** Embora a hidroginástica seja uma modalidade de exercício físico muito indicado ao público idoso, poucas evidências científicas estão disponíveis na literatura sobre a magnitude hipotensora desta modalidade. **Objetivo:** Avaliar os efeitos de uma sessão de hidroginástica sobre a pressão arterial subaguda de indivíduos idosos com hipertensão arterial sistêmica (HAS) por meio de um ensaio clínico randomizado cruzado. **Metodologia:** Trata-se de um ensaio clínico controlado, randomizado, realizado com 50 idosas hipertensas, controladas farmacologicamente. Os procedimentos do estudo ocorreram em 2 dias, com intervalo de 1 semana entre as sessões: um grupo experimental (GE) e um grupo controle (GC). O GE realizou uma sessão de hidroginástica, com 40 minutos de duração, com exercício para membros superiores e inferiores, onde a característica predominante da aula foi aeróbica. A sessão teve intensidade moderada (70% FC máxima adaptada para água), sendo controlada por frequencímetro. O GC não entrou na piscina e não realizou exercícios pelo mesmo período, mas todas as avaliações foram iguais ao GE. As medidas de PA foram realizadas nos momentos antes de ambos os protocolos, imediatamente o término da sessão de exercício bem com aos 10, 20 e 30 minutos subsequentes. Para avaliar a distribuição dos dados numéricos foi adotado o teste de Kolgomorov Smirnov. O teste T-student para amostras pareadas foi usado para comparar a pressão sistólica (PAS) e diastólica (PAD) intragrupo e intergrupo. **Resultados:** não houve alteração da PAS ou PAD na sessão controle. No final da sessão experimental, a PAS foi maior em relação ao momento pré-exercício do mesmo grupo ( $139,2 \pm 2,60$  vs  $123,9 \pm 2,30$  mmHg,  $p < 0,001$ ) e ao grupo controle no mesmo tempo ( $139,2 \pm 2,60$  vs  $121,8 \pm 2,46$  mmHg,  $p < 0,001$ ). Não houve alteração na PAD em nenhum momento da sessão. No período de 10 minutos após o término da sessão a PAS já voltou aos valores basais. **Conclusão:** Os dados do presente estudo oferecem indicações de que a prescrição da hidroginástica poderá ser efetuada com certa segurança a este grupo de pacientes, visto que não houve aumentos exagerados imediatamente após o exercício e nos momentos subsequentes a pressão retornou aos valores de base, porém, apresentando certa tendência à hipotensão pós-exercício. Pesquisas com amostra maior e a longo prazo são necessárias.

**APOIO:** FAPERGS

## EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 EM RATAS PRENHAS NO DUCTO ARTERIOSO

Augusto Shimano<sup>1</sup>, Alice Calone<sup>1</sup>, Izabele Vian<sup>1</sup>, Ana Zílio<sup>1</sup>, Camila Brum<sup>1</sup>, Giovana Baldissera<sup>1</sup>, Débora Raupp<sup>1</sup>, Kenya Lampert<sup>1</sup>, Maximiliano Schaun<sup>1</sup>, Melissa Markoski<sup>1</sup>, Victória Antunes<sup>1</sup>, Mariana Ueque<sup>1</sup>, Caroline Klein<sup>1</sup>, Alexandre Bestetti<sup>1</sup>, Bruna Cunha<sup>1</sup>, Gabriela Lorentz<sup>1</sup>, Fabiana Jaeger<sup>1</sup>, Natassia Sulis<sup>1</sup>, Antonio Piccoli Jr<sup>1</sup>, Luiz Nicoloso<sup>1</sup>, Paulo Zielinsky<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de Cardiologia do RS

**Introdução:** A suplementação de ômega-3 na dieta de gestantes durante o terceiro trimestre tem crescido ultimamente devido à demonstração, em estudos clínicos, de que esta suplementação traria benefícios neurocognitivos aos fetos expostos aos ácidos graxos polinsaturados de cadeia longa (LCPUFAs), como o ácido docosahexanóico (DHA) no último trimestre de gestação. Estudos demonstram relação direta entre antiinflamatórios e polifenóis com a constrição do ducto arterioso (CDA), na fase final da gestação, devido a sua interferência na cascata inflamatória, com a inibição da síntese das prostaglandinas e a modulação do oxido nítrico. Como a ingestão de ômega-3 no final da gestação pode desencadear esta mesma interferência na cascata inflamatória, iremos também estudar qual seu papel na possível constrição do ducto arterioso fetal.

**Objetivo:** Observar se há constrição do ducto arterioso nos fetos de ratas wistar após suplementação do ômega-3 durante o período fetal tardio. **Metodologia:** Estudo experimental, prospectivo e realizado com filhotes de ratas Wistar adultas. Três grupos de três ratas serão analisados, sendo o primeiro o grupo controle negativo com água, o segundo grupo controle positivo com indometacina e o terceiro grupo teste com óleo de peixe para CDA. O óleo de peixe e a indometacina serão administrados via tubo gástrico, com 200mg/kg/dia de óleo de peixe e água com indometacina (10mg/kg), ou somente água de torneira (1 ml) 12 e 8 horas antes do procedimento cirúrgico. O coração fetal será obtido imediatamente após a cesariana e antes da primeira respiração. Secções seriadas do tronco dos embriões serão realizadas e as áreas apropriadas serão fotografadas. Os diâmetros internos de cada ducto arterioso (DA) e o tronco da artéria pulmonar (TAP) fetal serão medidos com um fotomicroscópio. A razão entre o lumen mais estreito do DA/TAP será identificada como um marcador de constrição ductal. **Análise Estatística:** Os dados serão expressos como média  $\pm$  desvio padrão da média (S.E.M.). As diferenças entre grupos serão avaliadas utilizando-se a análise de variância (ANOVA de uma via). Se houver diferença significativa entre grupos, o teste de múltiplas comparações de Tukey será aplicado. O teste será considerado significativo quando o valor de  $p$  for menor que 0,05 ( $p < 0,05$ ). **Resultados esperados:** espera-se que com a suplementação de ômega-3 na dieta das ratas, ocorra a constrição do ducto arterioso fetal.

**APOIO:** CNPQ

**EFEITO DO TREINAMENTO FÍSICO NO *HOMING* DE CÉLULAS-TRONCO ADIPOSEO-DERIVADAS UTILIZADAS NA TERAPIA CELULAR PÓS-INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: ANÁLISE DA EXPRESSÃO DA PROTEÍNA GP91PHOX**

Gabriela M. Lopes,<sup>1,2</sup> Maximiliano I. Schaun,<sup>1</sup> Maria Cláudia C. Irigoyen,<sup>1</sup> Melissa M. Markoski<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Cardiologia Molecular e Celular, IC/FUC

<sup>2</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Introdução:** Terapia celular é uma abordagem promissora ao tratamento das doenças cardiovasculares. No infarto agudo do miocárdio (IAM), infusão de células-tronco mesenquimais derivadas do tecido adiposo (ADSC) pode prevenir perdas funcionais consequentes ao processo isquêmico. A resposta das ADSC à sinalização tecidual desenvolvida no IAM consiste no *homing* celular, que é a migração, diferenciação e fixação destas células no tecido lesionado. Adaptações moleculares em resposta ao treinamento físico podem influenciar este processo, por induzirem um ambiente tecidual pró-angiogênico e anti-inflamatório. **Objetivo:** Analisar expressão da subunidade gp91phox da enzima NADPH oxidase em animais SHR submetidos a IAM e terapia celular, que realizaram ou não treinamento físico preventivo. **Método:** 40 animais espontaneamente hipertensos (SHR), fêmeas com 150 dias de vida, foram alocados nos grupos (n=5): sedentário (S), sedentário cirurgia SHAM (S-SHAM), sedentário infarto (S-IAM), sedentário infarto terapia celular (S-ITC), treinado (T), treinado cirurgia SHAM (T-SHAM), treinado infarto (T-IAM) e treinado infarto terapia celular (T-ITC). Os treinados realizaram 10 semanas de treinamento em esteira, intensidade relativa a 60 a 70% da taxa de esforço máximo. Após, os animais dos grupos infarto passaram pelo procedimento de indução de IAM por oclusão da artéria coronária descendente esquerda, ou pela cirurgia SHAM. Os animais dos grupos terapia celular receberam, no momento do infarto, administração de  $2 \times 10^5$  ADSC isoladas de animais SHR machos. Os animais foram sacrificados 96h após os procedimentos cirúrgicos para retirada dos tecidos. Fragmentos dos tecidos cardíacos foram coletados e o DNA genômico foi extraído para realização de qPCR para detecção do gene Sry das ADSC. A expressão tecidual da subunidade gp91phox da enzima NADPH oxidase foi avaliada por western blot com anticorpo específico. Os resultados foram comparados através de análise de variância (ANOVA), seguido pelo *post-hoc* de Bonferroni. Nível de significância foi de 5%. **Resultados:** Reações de qPCR foram positivas para 80% das amostras do grupo S-ITC e 40% do T-ITC. Expressão cardíaca da gp91phox, nos grupos sedentários, S-IAM ( $0,95 \pm 0,28$  UA) foi maior que nos grupos S ( $0,52 \pm 0,10$  UA;  $p < 0,0001$ ) e S-ITC ( $0,60 \pm 0,14$  UA;  $p = 0,002$ ). Nos animais treinados, a expressão foi menor no grupo T ( $0,52 \pm 0,06$  UA) quando comparado com o grupo T-ITC ( $0,87 \pm 0,09$  UA;  $p = 0,002$ ). Entre animais sedentários e treinados, S-ITC mostrou menor expressão de gp91phox que T-ITC ( $p = 0,005$ ). **Conclusão:** Treinamento físico preventivo associado à terapia celular aumentou a expressão de gp91phox no tecido cardíaco dos animais SHR, em 96h após indução do IAM, o que pode estar relacionado a outros mecanismos inflamatórios induzidos pela resposta tecidual à isquemia.

**APOIO:** Fapergs

## EFEITOS DO BUCINDOLOL NO ESTRESSE OXIDATIVO E FUNÇÃO VENTRICULAR DIREITA EM MODELO DE HIPERTENSÃO PULMONAR EM RATOS

Bruna Gazzi de Lima Seolin,<sup>1</sup> Rafael Colombo,<sup>1</sup> Rayane Brinck Teixeira,<sup>1</sup> Luíza Mezzomo Donatti,<sup>1</sup> Jéssica Hellen Poletto Bonetto,<sup>1</sup> Cristina Campos Carraro,<sup>1</sup> Adriane Belló-Klein<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) / Departamento de Fisiologia – Laboratório de Fisiologia Cardiovascular

**Introdução:** A Hipertensão Pulmonar (HP) caracteriza-se por elevada pós-carga, gerando hipertrofia ventricular direita (HVD). Bucindolol (BCD) é denominado um bloqueador de terceira geração que oferece bloqueio absoluto dos receptores adrenérgicos, atenuando o remodelamento cardíaco. **Objetivo:** Avaliar o efeito do bucindolol na hemodinâmica e estrutura do ventrículo direito (VD) no modelo de HP induzida por monocrotalina (MCT). **Métodos:** Foram utilizados 36 ratos Wistar (180±10g). Os grupos MCT SEM BCD e MCT+BCD receberam uma única injeção intraperitoneal de monocrotalina (60mg/Kg) e os grupos CTR SEM BCD e CTR+BCD o mesmo volume de solução salina. Após duas semanas, foram tratados com bucindolol (2mg/Kg/dia i.p.) ou veículo, durante 7 dias. Os animais foram pesados semanalmente após a aplicação da monocrotalina. No 22º dia, com os animais anestesiados (quetamina - 90mg/Kg e xilazina - 10mg/Kg), realizou-se o cateterismo do ventrículo D. Após a morte por decapitação, houve a retirada dos pulmões e corações para posterior análise. Os resultados foram avaliados utilizando ANOVA de duas vias (Sigma Plot 12.0) seguida pelo teste de Student-Newman-Keuls, com nível de significância  $P < 0,05$ . **Resultados:** Os grupos MCT SEM BCD e MCT+BCD tiveram uma redução significativa (15%) no ganho da massa corporal a partir do 7º dia de aplicação da monocrotalina, quando comparados aos animais controle. As enzimas superóxido dismutase (SOD) e catalase foram aumentadas significativamente nos grupos MCT, sugerindo a compensação para atenuar o dano lipídico também encontrado aumentado nestes grupos. No índice de congestão (IC) pulmonar (peso úmido pulmão/massa corporal), MCT + BCD apresentou uma redução (22%) quando comparado ao grupo MCT SEM BCD. Através do cateterismo cardíaco, foi observada uma redução de 36% na pressão sistólica do VD, 59% na pressão diastólica final do VD nos animais MCT tratados quando comparados aos MCT que receberam veículo. **Conclusão:** O bucindolol não foi efetivo para a redução do estresse oxidativo no VD. No entanto, a redução da pressão sistólica e diastólica final do VD sugerem uma melhora na sua função sistólica promovida pelo bucindolol. Essa função sistólica otimizada pode estar colaborando para a atenuação da congestão pulmonar, sinal clássico da HP.

**APOIO:** CNPq, CAPES, FAPERGS

## EFEITO DO TEMPO-RESPOSTA DO DESTREINAMENTO FÍSICO SOBRE VARIÁVEIS HEMODINÂMICAS E METABÓLICAS EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS (SHR) SUBMETIDOS A TREINAMENTO FÍSICO EM ESTEIRA ROLANTE

Marcela C. Arend,<sup>1,2</sup> Rafael A. Marschner,<sup>1</sup> Thiago R. Peres,<sup>1</sup> Luciano S. Rodrigues,<sup>1</sup> Melissa M. Markoski,<sup>1</sup> Alexandre M. Lehnen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Cardiologia do RS/Fundação Universitária de Cardiologia, <sup>2</sup>Universidade do Vale dos Sinos (Unisinos)

**Introdução:** A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença multifatorial e tem como fator de risco a resistência insulínica. Sabe-se que o treinamento físico melhora a resistência insulínica e diminui os níveis pressóricos em indivíduos hipertensos. Entretanto, os efeitos benéficos gerados pelo treinamento físico são perdidos após um período de destreino, sendo o tempo-resposta do mesmo ainda pouco elucidado.

**Objetivo:** Avaliar o efeito tempo-resposta do destreino físico sobre variáveis cardiovasculares e metabólicas em ratos espontaneamente hipertensos (SHR) submetidos a treinamento em esteira rolante. **Métodos:** Sessenta e quatro SHR machos, com 6 meses de idade foram submetidos à 10 semanas de treinamento em esteira rolante, 5 vezes por semanas (T) ou permaneceram confinados em suas caixas pelo mesmo período (CT). Foram estudados dois períodos de destreino (1 semana: TD1 e 2 semanas: TD2) com seus respectivos controles. Pressão sistólica foi mensurada por pletismografia de cauda, sensibilidade insulínica pelo teste de tolerância insulínica (kITT) e a capacidade funcional pelo teste de esforço máximo. Essas variáveis foram medidas no período basal, final de treinamento e destreino físico. Foi utilizada ANOVA de medidas repetidas para comparar as médias entre os grupos estudados.

**Resultados:** Pressão sistólica diminuiu com treinamento físico ( $155.1 \pm 11$  mmHg, T vs  $184.6 \pm 14$  mmHg, CT). A sensibilidade insulínica melhorou,  $4.5 \pm 0.4$   $\% \cdot \text{min}^{-1}$  (T) vs  $3.8 \pm 0,7$   $\% \cdot \text{min}^{-1}$  (CT), e a capacidade de realizar esforço máximo do grupo T aumentou em relação ao controle,  $2.3 \pm 0.2$  km/h vs  $1.3 \pm 0.3$  km/h, respectivamente. A capacidade funcional aumentou 54% nos grupos que treinaram. Todos esses benefícios não foram perdidos nos grupos destreinados, quando comparados com seus controles. As adaptações cardiovasculares e metabólicas, de 1 e 2 semanas de destreino foram semelhantes. Pressão sistólica ao final de 2 semanas foi  $153.1 \pm 16$  mmHg (TD2) vs  $177.6 \pm 10$  mmHg (CTD2). O kITT foi  $4.6 \pm 0.4$   $\% \cdot \text{min}^{-1}$  (TD2) vs  $3.7 \pm 0.6$   $\% \cdot \text{min}^{-1}$  (CTD2) e capacidade funcional foi  $2.0 \pm 0.2$  km/h (TD2) vs  $1.3 \pm 0.1$  km/h (CTD2).

**Conclusão:** Uma e duas semanas de destreino não foram suficientes para reverter os benefícios cardiovasculares e metabólicos gerados pelo treinamento físico.

**APOIO:** CNPq e FAPPIC.



## EFEITOS DA EXPOSIÇÃO CRÔNICA DE ETANOL NA PROCURA DE COCAÍNA POR AUTOADMINISTRAÇÃO ENDOVENOSA EM RATOS MACHOS E FÊMEAS

Tierre Aguiar Gonçalves,<sup>1</sup> Priscila Almeida Costa,<sup>1</sup> Laísa de Siqueira Umpierrez,<sup>1</sup> Alan Fonseca,<sup>1</sup> Paulo Fernandes,<sup>1</sup> Helena M. T. Barros<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Neuropsicofarmacologia. Departamento de Farmacociências. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA, Porto Alegre/RS, Brasil.

**Introdução:** Estudos recentes sugerem que drogas lícitas são a porta de entrada para drogas ilícitas e que a combinação de álcool e cocaína aumenta a prevalência de dependência. A autoadministração endovenosa de drogas em animais é o melhor modelo para estudar os mecanismos da dependência química. **Objetivos:** Avaliar a influência do etanol na autoadministração de cocaína endovenosa e suas alterações comportamentais em ratos machos e fêmeas. **Metodologia:** Foram utilizados 16 ratos Wistar adultos (machos  $n=12$ ; fêmeas  $n=4$ ), divididos em grupos controle (H<sub>2</sub>O) e etanol (ETOH). Diariamente após as autoadministrações, os ratos receberam 1mL de H<sub>2</sub>O ou ETOH (15% v/v) via gavagem, conforme o grupo que pertenciam durante os 17 dias do experimento. No dia anterior ao experimento os animais ficaram em restrição de água. Nos 8 dias seguintes, era ofertado aos animais sacarose via oral por livre demanda a cada pressão na barra da caixa de condicionamento operante durante 2 horas. No 9º dia todos os animais foram submetidos à cirurgia de canulação da veia jugular para autoadministração de cocaína por livre demanda. No dia seguinte, os animais ficaram em repouso recebendo analgésico (paracetamol 200 mg/mL) diluído em água à vontade, nesta etapa realizou-se o teste da xilazina 10 mg/Kg (0,08 ml intracateter) comprovando a eficácia da cirurgia. Nos 7 dias seguintes os animais recebiam solução de cocaína endovenosa (1mg/ml nos 3 primeiros dias; e 2mg/ml nos demais) a cada pressão na barra da caixa de condicionamento. A locomoção foi avaliada antes e após o período de autoadministração de cocaína a partir das caixas de locomoção. Lavagem vaginal realizada em todas as ratas em todos os dias. Após a eutanásia, retirou-se regiões cerebrais específicas para estudos futuros dos efeitos do etanol e cocaína nos diferentes grupos. **Resultados:** Ratos machos do grupo ETOH tiveram maior reforço de cocaína que ratos H<sub>2</sub>O (média±erro padrão, 41,69±2,31;  $P=0,004$ ). Os animais se locomoveram mais após a autoadministração de cocaína que antes (171,34±16,27;  $P=0,032$ ) e tiveram uma redução de peso em relação ao dia da cirurgia para o fim do experimento (180,25±4,55;  $P<0,001$ ). No grupo H<sub>2</sub>O, as fêmeas se autoadministraram mais cocaína que os machos (37,00±4,20;  $P=0,026$ ). **Conclusões:** Os animais que receberam etanol procuraram mais a cocaína mostrando que a exposição crônica de etanol influencia a autoadministração endovenosa de drogas ilícitas. Após tratamento com cocaína todos os animais se locomoveram mais e tiveram perda de peso mais acentuada. Contudo estudos estão em andamento com fêmeas e análises cerebrais para verificar alterações na expressão de proteínas ligadas ao sistema GABAérgico.

**Palavras-chave:** Autoadministração; Canulação; Etanol; Cocaína; Dependência Química; Condicionamento Operante.

**APOIO:** UFCSPA; CNPq. CEUA: 122/13



## **NUTRIÇÃO CLÍNICA**



## ESTADO NUTRICIONAL, ASPECTOS DIETÉTICOS E PERFIL LIPÍDICO EM PORTADORES DE SÍNDROME DE DOWN COMPARADO COM SEUS IRMÃOS

Carlos A. Acosta Casas, Ana Carolina Foscarini, Caroline D’Azevedo Sica, Lucia Campos Pellanda

<sup>1</sup> Graduanda em Medicina UFCSPA.

<sup>2</sup> Nutricionista. Mestre em Ciências da Saúde. Pós Graduanda – Doutorado em Cardiologia IC-FUC.

<sup>3</sup> Cardiologista. Doutora em Ciências da Saúde, Cardiologia IC-FUC.

**Introdução:** A Síndrome de Down (SD) é uma anomalia genética no 21º par de cromossomos, em que há um cromossomo 21 extra, caracterizada por alterações físicas e mentais, como hipotonia muscular, cardiopatia congênita, baixa imunidade, distúrbios gastrointestinais, obesidade, atraso no desenvolvimento psicomotor e problemas neurológicos; o crescimento e desenvolvimento são inferiores ao de crianças não portadoras, com tendência à prematuridade, peso e estatura baixos. Logo, seu desenvolvimento diferenciado exige avaliação específica, que demonstre a menor velocidade de crescimento. O acompanhamento desses adolescentes, bem como de alterações de medidas corporais decorrentes de dietas e de atividade física, proporciona dados de grande valia para os profissionais da área da Saúde. **Objetivos:** Comparar o perfil lipídico, PCR, níveis de leptina e grelina, estado nutricional, composição corporal, aspectos dietéticos e prática de atividade física domiciliar entre portadores de SD e seus irmãos não portadores. Analisar os fatores supracitados. **Métodos:** Estudo exposto-controlado, com adolescentes dos 10 aos 18 anos de idade, portadores de SD e de cardiopatia congênita, atendidos no Ambulatório de Cardiologia Pediátrica do Instituto de Cardiologia; procede-se avaliação idêntica em um irmão deste indivíduo, com idade pareada. Fator de exclusão presença de condições clínicas desfavoráveis à avaliação antropométrica. Solicita-se ao pai/responsável preencher um questionário contendo perguntas sobre histórico familiar, hábitos alimentares e atividade física. As variáveis estudadas incluem VET, IMC, circunferências, dobras cutâneas, pressão arterial, perfil lipídico, níveis de leptina e grelina, PCR, atividade física diária, Recordatório 24 horas e avaliação bioquímica através de coleta sanguínea realizada no IC-FUC. As prevalências serão descritas sob a forma de proporções com respectivos intervalos de confiança de 95%; variáveis contínuas, através de médias e desvios-padrão ou medianas e intervalos interquartis. Será aplicado o teste de qui quadrado ou Exato de Fisher, teste t de Student ou Mann Whitney, teste GEE e banco de dados SPSS versão 17.0. **Resultados Esperados:** O projeto aguarda material para realização da análise bioquímica – Kits para leptina e grelina e para PCR. O resultado esperado visa confirmar a hipótese de que adolescentes com SD têm triglicérides e colesterol total elevados, maior LDL, menor HDL e/ou níveis elevados de leptina em comparação com seus irmãos, confirmando o maior risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

**APOIO:** CNPq.

## ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DO PRIMEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO - RS

Karini Merolillo,<sup>1</sup> Jussara Gomes de Gomes, Michele Blankenheim,<sup>2</sup> Mônica Cristina Broilo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Nutrição, Universidade Feevale;

<sup>2</sup>Nutricionistas da Secretaria Municipal de Educação - SMED;

<sup>3</sup>Nutricionista, Professora do Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Feevale.

**Introdução:** Durante a infância e na fase escolar a criança encontra-se em constante crescimento e alterações fisiológicas. Os hábitos alimentares e uma alimentação inadequada durante este ciclo da vida podem comprometer o estado nutricional, além de elevar o risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). **Objetivos:** Avaliar o estado nutricional de escolares do primeiro ano do ensino fundamental da rede pública municipal de Novo Hamburgo - RS. **Métodos:** Trata-se de análise transversal de dados coletados de escolares do primeiro ano do ensino fundamental, entre junho e agosto de 2014, por nutricionistas e estagiárias de nutrição da secretaria de educação do município. Foram visitadas todas as 52 escolas do município e os alunos matriculados no primeiro ano foram convidados a participar do estudo, sendo alunos faltantes excluídos. Dados referentes a idade, peso e altura foram analisados e seu estado nutricional foi classificado conforme os indicadores de peso/idade (P/I), estatura/idade (E/I) e índice de massa corporal/idade (IMC/I) expressos em score-z, utilizando as curvas de crescimento da OMS (2006/2007). **Resultados:** Participaram do estudo 1.896 meninos e meninas, com idade entre 6 e 9 anos, sendo 51,84% (n=983) meninos, com idade média de 6,98(±0,23) anos e 48,15% (n=913) meninas, com idade média de 6,96(±0,23) anos. Os resultados da classificação de P/I indicam que 15,4% apresentaram peso inadequado, sendo 15,1% peso elevado; para E/I apenas 1,7% apresentaram baixa estatura; quanto ao IMC/I 0,3% foram classificados como baixo peso, já 37,8% do total da população apresentaram excesso de peso, sendo 16,9% classificados em obesidade. **Conclusão:** Uma parcela considerável da população escolar estudada apresentou sobrepeso e obesidade infantil. Sabe-se que problemas relacionados ao excesso de peso e obesidade são problemas de saúde pública, principalmente quando atingem uma faixa etária tão precoce quanto a idade escolar. Desta maneira, tanto profissionais de saúde quanto educadores devem estar atentos desde os primeiros anos de vida quanto a promoção de educação alimentar e nutricional, visando a prevenção e o tratamento de desvios do estado nutricional, que podem causar grande impacto na saúde da criança.

**APOIO:** Universidade Feevale/ Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo.

## PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE EM ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL: ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO

Maíra Ribas Goulart,<sup>2</sup> Daniela Schuh,<sup>1</sup> Lucia C. Pellanda<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Cardiologia do RS / Fundação Universitária de Cardiologia – IC/FUC

<sup>2</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA

**Introdução:** A obesidade é uma doença multifatorial e vem crescendo no Brasil. As ações de prevenção e promoção de saúde são necessárias para mudanças na qualidade de vida. No entanto, as ações do setor público ainda não estão consolidadas e nem sempre alcançam todas as camadas da população. Neste contexto, a escola oferece um ambiente educativo, contribui na construção de valores pessoais, proporcionando o desenvolvimento de consciência crítica para a formação e modificação dos hábitos alimentares e promoção de saúde. **Objetivo:** Comparar o conhecimento e habilidades para escolhas alimentares e mudança de IMC entre um grupo escolar que receberá intervenção em educação nutricional e um grupo controle que não receberá. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado por cluster realizado em 4 escolas na cidade de Feliz RS, com dois braços. A unidade de observação foram os indivíduos e as unidades de randomização foram as escolas, que foram randomizadas para um dos braços do estudo: o grupo com intervenção focada na mudança de hábitos alimentares e promoção de saúde ou para o grupo controle, sem nenhuma intervenção. Foram incluídos alunos entre 5 e 16 anos, de ambos os sexos. Foram excluídos alunos com condições clínicas que impedissem a avaliação antropométrica ou que foram transferidos durante o estudo. A amostra foi calculada com um poder estatístico de 90% e um erro  $\alpha = 0,05$ , totalizando 150 alunos por grupo. A análise foi feita no programa SPSS 17.0. As variáveis foram descritas por meio de frequência absoluta e relativas, apresentando média, percentual e desvio-padrão. **Resultados Parciais:** As análises são referentes ao baseline de 212 alunos. A média de idade materna foi  $34 \pm 16$  anos e paterna  $32 \pm 13$ . Quanto a escolaridade do chefe da família, a maior parte possuía nível fundamental completo, seguida por ensino médio completo. A amostra foi composta por 54% meninas e a média de idade foi 8 anos  $\pm 3$ . Apresentavam baixo peso 16,8%, eutrofia 56,7%, sobrepeso 8,9% e obesidade 17,4%, sendo a média de IMC  $16,3\text{kg/m}^2 \pm 7,6$ . Em relação ao café da manhã, 22,3% dos alunos afirmam não realizá-lo; entretanto 63% afirma beliscar entre as refeições. Quanto ao uso de vídeo game e computador, 71% dos alunos afirmaram usar diariamente, sendo a média de horas/dia  $1,5 \pm 2$ . **Conclusão:** Foi observada uma prevalência de excesso de peso de 25,3%, semelhante à literatura, que relatada 22,1% a 33,4%. Espera-se que ao final do estudo ocorram modificações na prevalência de excesso de peso e melhoria dos hábitos alimentares no grupo intervenção.

**APOIO:** CNPq

## PROGRAMA EDUCACIONAL EM CRIANÇAS COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E SEUS CUIDADORES: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Vanessa Minossi,<sup>1</sup> Raphael de Freitas Borges,<sup>1,2</sup> Sérgio Hattge Júnior,<sup>1,2</sup> Lucia Pellanda<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

<sup>2</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Introdução:** O excesso de peso na infância tem sido considerado um grave desvio nutricional, tornando-se um problema de saúde pública. Por ser uma doença crônica, de difícil tratamento, deve-se enfatizar as medidas preventivas.

**Objetivo:** avaliar a efetividade de um programa de educação em saúde com oficinas lúdicas e seu impacto no estado nutricional, perfil lipídico, pressão arterial em crianças e em seus responsáveis. **Metodologia:** Ensaio clínico randomizado com 93 crianças. A intervenção consiste de dez encontros semanais de educação nutricional em grupo e material explicativo, incluindo os cuidadores. Houve orientações para alimentação, hábitos familiares saudáveis e atividade física. Foram utilizados recursos lúdicos, simples e de baixo custo cuidadosamente elaborados para trabalhar com crianças e cuidadores os conteúdos determinados. O grupo controle recebeu o atendimento ambulatorial com as orientações individuais da prática clínica usual. Análise estatística utilizada ANOVA em medidas repetidas e Mc Nemar, ao nível de significância de 5%. **Resultados:** Os participantes tinham idade média  $9,13 \pm 1,43$  anos, sendo 52,7% do sexo feminino e 83,9% da cor branca. Após a intervenção o nível do colesterol total, LDL tanto das crianças quanto dos responsáveis o grupo intervenção foi significativamente menor que o controle. No grupo intervenção houve uma redução significativa nos níveis do perfil lipídico quando comparados os momento inicial e final, enquanto que no grupo controle houve um aumento significativo no perfil lipídico da criança e do responsável. No grupo intervenção, comparando os momentos inicial e final, observa-se uma redução significativa no nível médio de pressão arterial sistólica e diastólica das crianças e responsáveis, enquanto que no grupo controle não houve diferença entre os momentos. Comparando os grupos no momento final, verifica-se que, na média, o grupo foi significativamente menor do que o controle. **Considerações finais:** O programa de educação baseada em recursos simples e de baixo custo pode ser eficaz para reduzir o LDL- colesterol e pressão arterial em crianças e seus cuidadores. Estratégias de educação em saúde em grupos com a inserção dos pais e/ou cuidadores podem trazer benefícios no tratamento e/ou na prevenção do excesso de peso infantil.

**APOIO:** CAPES/PROSUP; FAPPIC.



**PROGRAMA EDUCACIONAL “LIGA DO CORAÇÃO FELIZ” MANTÉM BENEFÍCIOS PARA CRIANÇAS COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E SEUS CUIDADORES APÓS UM ANO DE SEGUIMENTO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

Vanessa Minossi, Sergio Pedro Hattge Júnior, Raphael Freitas Borges, Lucia Pellanda

**Introdução:** Existem poucos estudos clínicos de intervenção preventiva voltados à população infantil com fatores de risco cardiovascular e que comprovem a eficácia dos tratamentos em longo prazo. **Objetivo:** Avaliar a efetividade de um programa educacional em saúde preventiva, com duração de 11 semanas, e seu impacto no estado nutricional, no perfil lipídico e na pressão arterial entre crianças e seus responsáveis após um ano de acompanhamento. **Metodologia:** Ensaio clínico randomizado com 90 crianças, a intervenção consistiu em encontros semanais sobre prevenção e educação nutricional em grupo - dos quais também participaram os cuidadores - e em cujas oficinas receberam orientações para hábitos familiares saudáveis. Foram utilizados recursos lúdicos para o trabalho de intervenção com as famílias. Criou-se um grupo em rede social (*Facebook*, no caso) para compartilhamento de experiências. Os participantes do estudo foram reavaliados aos três meses e, novamente, aos 12 meses após o término da intervenção. **Resultados:** A média de idade das crianças foi de  $9,13 \pm 1,43$  anos, e 52,7% delas eram meninas. Ao término do estudo, a análise laboratorial do grupo de intervenção revelou importante redução nos índices do perfil lipídico: em relação ao início da intervenção, o número de crianças cujo LDL-colesterol estava alterado reduziu de 16 (34%) para 8 (17%); aquelas que apresentaram baixo HDL-colesterol para a idade passaram de 18 (38,3%) para 12 (25,5%); e, de forma mais significativa, a redução do número de intervindos com colesterol total alterado passou de 15 (31,9%) para apenas 4 (8,5%) crianças. Entre os cuidadores, verificou-se melhora significativa também em relação aos triglicérides ( $p < 0,002$ ). Todavia, tendência oposta foi observada no grupo de controle, com aumento no número de participantes com HDL-colesterol e colesterol total anormais ( $p < 0,001$ ) ao término do estudo. A análise dos parâmetros pessóricos e do estado nutricional das crianças e dos seus responsáveis revelou um movimento idêntico aquele observado no exame do perfil lipídico. A média da pressão arterial sistólica foi significativamente menor após as intervenções; e, finalmente, o número de crianças que, segundo o escore Z, eram obesas no início do estudo, sofreu significativa redução, passando de 41 para 24 após a intervenção ( $p < 0,001$ ) – tendência também observada entre seus responsáveis. **Considerações finais:** O programa de educação apresentou, ao final de um ano de seguimento, melhora nos fatores de risco tanto das crianças como de seus familiares, podendo ser uma estratégia no manejo da obesidade infantil e na prevenção de doenças cardiovasculares na vida adulta.

**APOIO:** CAPES/PROSUP; FAPPIC



## **NUTRIÇÃO GESTACIONAL E NUTRIGENÔMICA**



## CONSUMO DE MACRONUTRIENTES E POLIMORFISMO rs1761667 NO GENE CD36 EM PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA

Aline Oliveira,<sup>1,2</sup> Fernanda Busnello,<sup>1</sup> Aline Marcadenti<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

<sup>2</sup> Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)

**Introdução:** O gene CD36 desempenha um importante papel na ligação e absorção de formas oxidadas de LDL, na formação de células espumosas e no desenvolvimento da lesão aterosclerótica. O polimorfismo de nucleotídeo único (SNP) rs1761667 A/G, cuja frequência do alelo raro (A) pode chegar a 42% na população caucasiana, está associado ao aumento do consumo de gordura entre pacientes obesos. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de pacientes com doença arterial coronariana de acordo com o polimorfismo rs1761667 no gene em CD36. **Metodologia:** Estudo de análise transversal da linha de base de um ensaio clínico randomizado intitulado “Efeito de polimorfismos nos genes CD36 e STAT3 sobre diferentes intervenções dietéticas entre pacientes com doença arterial coronariana: um ensaio clínico randomizado com enfoque nutrigenético”. A amostra será composta por pacientes com diagnóstico de doença arterial coronariana, provenientes do Instituto de Cardiologia de Porto Alegre, RS. O estado nutricional será avaliado por meio das medidas antropométricas e o consumo alimentar através de inquéritos dietéticos. A detecção dos polimorfismos e caracterização do genótipo será realizada por TaqMan Genotyping SNP Assay® usando protocolo disponível e conforme instruções do fabricante, em amostras de sangue congelado a -80° C. Os cálculos dietéticos para mensuração dos macronutrientes será realizado a partir do software Avanutri versão online®. Na análise estatística, serão utilizados os testes t de Student, Qui-quadrado de Pearson e ANCOVA para análises ajustadas. Considerar-se-á um nível de significância de 5%. **Resultados Esperados:** Espera-se encontrar uma diferença em relação ao consumo de macronutrientes de acordo com o genótipo nos indivíduos avaliados. Até o momento a amostra contém 100 pacientes randomizados, sendo destes 27% do gênero feminino e 72% masculino. As análises dos dados coletados serão iniciadas em breve.

**APOIO:** FAPERGS, CNPq.

## **EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO MATERNA DE ÔMEGA 3 NA DINÂMICA DO DUCTO ARTERIOSO FETAL: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

Camila Carvalho Ritter, Camila de Andrade Brum, Izabele Vian, Ana Maria Zilio, Kenia Lampert, Débora Raupp, Giovana Baldissera, Maximiliano Schaub, Melissa Markoski, Antonio Piccoli Jr, Luiz H. Nicoloso, Fabiana Jaeger, Caroline Klein, Alexandre Bestetti, Bruna Cunha, Augusto Shimanoe, Gabriela Lorentz, Natássia Sulis, Mariana Ueque, Luiza van der Sand, Victória Antunes, Paulo Zielinsky

Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de Cardiologia do RS

**Introdução:** O efeito de substâncias antiinflamatórias sobre a dinâmica do ducto arterioso fetal já está bem documentado, porém a propriedade antiinflamatória do ácido graxo poliinsaturado ômega-3 sobre a alteração desta dinâmica não está bem estabelecida. O ômega-3 possui propriedades antiinflamatórias semelhante aos das estatinas por serem antioxidantes e antiinflamatórios e seus derivados terem a função de retardar a neuro-inflamação, o estresse oxidativo e a morte de células apoptóticas. Além disso, possuem efeitos antitrombóticos, estando relacionado com a prevenção de doenças. Na gestação reduz riscos de pré-eclâmpsia e de partos prematuros. **Objetivo:** Avaliar a relação da suplementação de ômega-3 na dinâmica do ducto arterioso fetal no terceiro trimestre gestacional. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado duplo cego. Serão selecionadas 74 mulheres com idade gestacional entre 28 e 32 semanas, alfabetizadas, maiores de 18 anos e que aceitem participar da pesquisa. Serão excluídas gestantes com uso de antiinflamatórios, que tenham um consumo dietético de polifenóis superior a 127mg/dia ou que sejam alérgicas a frutos do mar. As mulheres selecionadas serão randomizadas e selecionadas em dois grupos para receberem cápsulas de ômega-3 ou de placebo, a serem consumidas diariamente, por 3 semanas. Na primeira entrevista, e após 3 semanas, será aplicado um Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA) para alimentos ricos em polifenóis e ricos em ômega 3, serão aferidos peso e altura e será realizado o exame de ecocardiograma fetal. Os resultados serão expressos através das frequências absolutas e relativas e média  $\pm$  desvio padrão (DP) ou mediana e intervalo interquartil. Para as análises, será utilizada correlação de Pearson. Para comparação entre as médias, será utilizado teste T de Student. O nível de significância será de 5%. Para a análise dos dados será utilizado S.P.S.S. versão 18.0. **Resultados esperados:** Espera-se que as mulheres que receberem cápsulas de ômega 3 tenham uma alteração significativa na dinâmica do ducto arterioso fetal. **Conclusão:** A pesquisa está no início da coleta dos dados.

**APOIO:** Capes

## RELAÇÃO ENTRE CONSUMO DE POLIFENÓIS NO TERCEIRO TRIMESTRE GESTACIONAL E HIPERTENSÃO PULMONAR PÓS-NATAL

Débora Raupp, Camila Ritter, Camila Brum, Izabele Vian, Ana Maria Zilio, Kenya Lampert, Giovana Baldissera, Antonio Piccoli Jr, Luiz H. Nicoloso, Fabiana Jaeger, Caroline Klein, Alexandre Bestetti, Bruna da Cunha, Augusto Shimanoe, Gabriela Lorentz, Natassia Sulis, Mariana Uequet, Luiza Van der Sand, Victória Antunes, Paulo Zielinsky

Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de Cardiologia do RS

**Introdução:** Estima-se que a mortalidade associada à hipertensão pulmonar persistente neonatal seja de 10%, sendo que 23% dos casos não possui etiologia conhecida. Especula-se que a constrição prematura do canal arterial esteja relacionada ao aumento da camada muscular das artérias pulmonares e ao aumento da resistência vascular pulmonar no período fetal, o que, segundo estudos experimentais, provoca repercussões hemodinâmicas que podem estar associadas à hipertensão pulmonar. A constrição ductal que ocorre na ausência de história de uso materno de anti-inflamatórios farmacológicos pode ser revertida pela restrição dietética do consumo de alimentos ricos em polifenóis no terceiro trimestre gestacional. A relação entre o consumo materno de polifenóis e a constrição ductal no terceiro trimestre gestacional tem sido demonstrada em estudos clínicos e experimentais. **Objetivo:** Testar a hipótese de que o consumo de alimentos ricos em polifenóis no último trimestre gestacional correlaciona-se com hipertensão pulmonar pós-natal com etiologia desconhecida. **Métodos:** Estudo caso-controle a ser realizado em maternidades de Porto Alegre/RS. Serão incluídos recém-nascidos com diagnóstico de hipertensão pulmonar sem etiologia conhecida. Serão excluídos recém-nascidos com menos de 37 semanas, crianças cujas mães receberam orientação para restrição de ingestão de alimentos ricos em polifenóis durante a gestação, que tiveram diagnóstico prévio de diabetes mellitus dos tipos 1, 2 ou gestacional, portadoras de hipertensão arterial sistêmica, tabagistas, etilistas, que faziam uso de substâncias ilícitas ou AINES. Será quantificada a ingestão alimentar de polifenóis (mg) no último trimestre gestacional das puérperas utilizando um Questionário de Frequência Alimentar de alimentos fontes de polifenóis validado. Para definição do diagnóstico de hipertensão pulmonar neonatal, será observada a presença de sinais clínicos e aferida a pressão da artéria pulmonar (mmHg) por exame ecocardiográfico nos recém-nascidos. Os resultados serão expressos em frequências absolutas e relativas e média  $\pm$  DP ou mediana e intervalo interquartil. O teste de *Pearson* será utilizado para analisar a correlação e o teste t de *Student* para comparação entre as médias. O nível de significância considerado será de 5%. Para a análise dos dados será utilizado o programa SPSS 19.0. **Resultados esperados:** Espera-se que a ingestão de polifenóis referida pelas puérperas no último trimestre gestacional tenha correlação com a hipertensão pulmonar pós-natal de etiologia desconhecida observada nos recém-nascidos.

## EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE FARINHA DE LINHAÇA SOBRE MARCADORES INFLAMATÓRIOS DE MULHERES OBESAS: UM ESTUDO PILOTO

Jéssica Priscila Schmidt,<sup>1</sup> Desirée Oliveira Haddad,<sup>1</sup> Lucas Schipper,<sup>1</sup> Maíra Goulart,<sup>1</sup> Bruna Vargas,<sup>1</sup> Gilson Dorneles,<sup>1</sup> Pedro Romão,<sup>2</sup> Alessandra Peres<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Metodista IPA

<sup>2</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Introdução:** A inflamação crônica na obesidade está ligada a diversas doenças cardiometabólicas e a mortalidade. A farinha de linhaça possui como principal constituinte ácidos graxos poli-insaturados da família ômega-3 podendo apresentar importantes propriedades anti-inflamatórias e imunomoduladoras.

**Objetivo:** Avaliar a modulação de citocinas inflamatórias através da suplementação com farinha de linhaça em mulheres obesas. **Métodos:** Em um estudo prospectivo com duração de 30 dias, 25 mulheres foram recrutadas para um grupo de intervenção com suplementação de 30 gramas de farinha de linhaça dourada por dia. Medidas antropométricas foram realizadas nos momentos pré e pós-intervenção (30 dias) e coletas sanguíneas em jejum foram realizadas nos momentos pré, 15 dias e pós-intervenção (30 dias) para dosagem das concentrações séricas de interleucina-6 (IL-6) e fator de necrose tumoral-alfa (TNF- $\alpha$ ) pelo método de ELISA. Estudo aprovado pelo CEP/IPA (626.668). **Resultados:** Ao final do estudo, um total de 18 mulheres completaram todas as avaliações e coletas e foram avaliadas. A massa corporal (80,57 $\pm$ 10,60 para 79,33 $\pm$ 9,77 kg), circunferência da cintura (83,91 $\pm$ 6,69 para 83,16 $\pm$ 6,85 cm), circunferência abdominal (95,83 $\pm$ 6,57 para 96,69 $\pm$ 9,19 cm) e circunferência do quadril (110,53 $\pm$ 6,08 para 109,91 $\pm$ 7,40 cm) não apresentaram diferença significativa ( $p > 0,05$ ). Além disso, a suplementação com farinha de linhaça não foi capaz de modular os níveis sistêmicos de IL-6 (pg/mL) (Pré: 5,53 $\pm$ 1,42; 15 dias: 5,74 $\pm$ 1,81; 30 dias: 5,89 $\pm$ 1,49) e TNF- $\alpha$  (pg/mL) (Pré: 4,46 $\pm$ 1,26; 15 dias: 4,92 $\pm$ 1,90; 30 dias: 4,93 $\pm$ 2,10) ( $p > 0,05$ ). **Conclusão:** A suplementação com farinha de linhaça não se mostrou eficiente na modulação da massa corporal e de citocinas inflamatórias.

**APOIO:** CAPES/CNPQ



## INFLAMAÇÃO E ESTRESSE OXIDATIVO NA CONSTRIÇÃO DO DUCTO ARTERIOSO FETAL POR INGESTÃO MATERNA DE ALIMENTOS RICOS EM POLIFENÓIS

Luiza van der Sand, Izabele Vian, Ana Maria Zilio, Camila Brum, Giovana Baldissera, Kenya Lampert, Débora Raupp, Victória Antunes, Mariana Uequed, Gabriela Lorentz, Camila Ritter, Natassia Sulis, Bruna Cunha, Alexandre Bestetti, Caroline Klein, Fabiana Jaeger, Augusto Shimanoe, Luiz Henrique Nicoloso, Antonio Luiz Piccoli, Paulo Zielinski

Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** Estudo recente realizado em uma instituição privada e uma pública de referência em cardiologia fetal de Porto Alegre referente à Prevalência de Constrição Ductal, demonstrou que a média da prevalência de Constrição Ductal, na cidade de Porto Alegre, nos últimos 10 anos (2004 a 2014), é de 2.7% (Zielinsky, 2015). A constrição do ducto arterioso fetal sofre influência de diversos fatores mediadores de sua patência, como os níveis de prostaglandinas circulantes. Esses fatores podem gerar complicações hemodinâmicas fetais e/ou neo-natais, tais como insuficiência cardíaca, hidropsia neonatal, hipertensão pulmonar neonatal e até mesmo o óbito. Classicamente, a ingestão de drogas anti-inflamatórias interfere no metabolismo das prostaglandinas causando constrição ductal. Entretanto, muitos casos de constrição ductal no período pré-natal, bem como de hipertensão pulmonar persistente do recém-nascido, permanecem sem etiologia definida. Plantas, frutas e uma diversidade de substâncias comumente utilizadas na dieta materna possuem efeitos comprovados sobre a rota metabólica da inflamação com consequente inibição da síntese das prostaglandinas. Essa ação anti-inflamatória e antioxidante, principalmente dos alimentos ricos em polifenóis, quando consumidos no terceiro trimestre gestacional, pode conduzir a alterações na dinâmica do fluxo no ducto arterioso fetal, experimentalmente e clinicamente. Recentemente, nosso grupo de pesquisa evidenciou que há uma reversão completa da constrição ductal em gestantes submetidas a uma restrição desses alimentos que são ricos em polifenóis, como chá verde, chá preto e suco de uva (Zielinsky, Piccoli et al. 2011). Apesar disso, a literatura carece de um estudo que compare os efeitos da restrição dietética dos polifenóis, na reversão da constrição ductal, com a avaliação do processo inflamatório e do estresse oxidativo. **Objetivo:** Este estudo busca avaliar a relação do consumo de polifenóis em fetos com constrição prematura do ducto arterioso, avaliando-se o estresse oxidativo e a inflamação, além de confirmar a efetividade da orientação nutricional na ingesta materna desse composto bioativo na reversão dos efeitos adversos cardíacos, através de um ensaio

clínico controlado. **Resultados:** Os resultados preliminares deste estudo realizado em mulheres com idade média de 29 anos e idade média gestacional de 32 semanas mostraram uma significativa melhora dos parâmetros diagnósticos de constrição ductal no período de duas semanas, sendo uma redução de 1.94 para 1.48 na velocidade sistólica, de 0.5 para 0.24 na velocidade diastólica e um aumento de 1.91 para 2.6 no índice de pulsatilidade, a partir de uma redução de 2419mg/dia para 229mg/dia no consumo de polifenóis pelas gestantes. **Conclusão:** Evidenciou-se reversão ou melhora significativa dos parâmetros diagnósticos de constrição ductal após orientação dietética para restrição de alimentos ricos em polifenóis.

**APOIO:** FAPERGS, FAPIC, CNPq

## **OUTRAS AREAS**



## AValiação DO DESEMPENHO DE MEMBRANAS DE SPEEK E POSS SULFONADO APLICADOS NA ELETRODIÁLISE

Luana G. Adam,<sup>1</sup> Rodejan B. Aguiar,<sup>1</sup> Fabrício Celso (orientador),<sup>1</sup> Marco A. S. Rodrigues,<sup>1</sup> Leonardo Mezzomo,<sup>1</sup> Raquel S. Mauler<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Feevale, Novo Hamburgo – RS, [luana.adam@gmail.com](mailto:luana.adam@gmail.com)

<sup>2</sup> Instituto de Química – UFRGS, Porto Alegre – RS

**Introdução:** O poli(éter éter cetona) sulfonado (sPEEK) consiste em um polímero de engenharia modificado via reação com ácido sulfúrico. É muito utilizado no desenvolvimento de membranas devido às suas propriedades. Entre suas aplicações estão o tratamento de efluentes, por meio da eletrodiálise. Poliedros oligoméricos silsesquioxanos (POSS) é um material híbrido que contem oxigênio e silício nanoestruturados na forma de gaiolas. O POSS tem sido estudado como agente modificador de membranas poliméricas apresentando bons resultados. No sPEEK, com adições percentuais de POSS no desenvolvimento de membranas, apresentou resultados superiores em condutividade de prótons. A eletrodiálise (ED) é uma técnica que separação que utiliza membranas íons-seletivas e corrente elétrica como agentes de separação. Nesta técnica os íons são transportados de um compartimento para outro através das membranas, devido à ação de um campo elétrico. **Objetivos:** Neste trabalho substituiu-se uma das membranas catiônicas comerciais pelas membranas produzidas em laboratório compostas por sPEEK puro e com modificação de triácido sulfônico etil POSS com o objetivo de avaliar seu desempenho. **Métodos:** Foi feita sulfonação do polímero PEEK com ácido sulfúrico, para funcionalizar o material. A confecção das membranas foi feita via dissolução em solvente n-metil pirrolidona. As membranas foram confeccionadas nas seguintes composições: sPEEK 100%, sPEEK + sPOSS (0,5%, 1%, 3% e 5%). Fez-se o teste de condutividade através da medida de resistividade, com auxílio de um potenciostato. Posteriormente realizou-se ensaio de bancada na eletrodiálise, com efluente sintético de níquel, durante três horas e meia, com corrente fixa de 30 mA e foi avaliado o transporte percentual de níquel em comparação à membrana comercial Hidrodex HD 100. **Resultados:** Com o aumento da temperatura, aumenta a condutividade. Contudo, em temperaturas acima de 45°C, foi possível verificar que duas membranas modificadas com sPOSS (1% e 3%) superam os valores de condutividade do sPEEK 100. Comportamento similar foi observado em outros estudos envolvendo o sPEEK, e também outros polímeros, contendo tipos variados de POSS em sua composição. Todas as membranas produzidas em laboratório alcançaram um transporte percentual mais elevado em comparação com a membrana comercial utilizada. Isso pode ocorrer pela diferença estrutural, já que a membrana comercial é heterogênea, e as produzidas em

laboratório são homogêneas, e também devido ao depósito sobre a superfície ou no interior dos poros que ocorre na membrana comercial, diminuindo a capacidade de difusão dos íons pela mesma, podendo ainda estar relacionado também à baixa condutividade iônica da membrana comercial, se comparada às demais. Em estudos publicados é apontado que a condutividade das membranas influencia no transporte dos íons. **Conclusão:** Neste trabalho foi possível verificar que as membranas produzidas em laboratório apresentam desempenho promissor para aplicação em eletrodialise no tratamento efluentes industriais.

**APOIO:** FEEVALE, FAPERGS, CNPq.

**APELO À EMOÇÃO NO DISCURSO DIRIGIDO AO AUDITÓRIO PARTICULAR: UMA ANÁLISE ÉTICA DA PERSUASÃO NO TRIBUNAL DO JÚRI, BASEADA NA TEORIA DA ARGUMENTAÇÃO DE CHAÏM PERELMAN**

Maria Carolina S. P. da Cunha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

**Introdução:** Este trabalho faz uma reflexão do discurso, destinado ao Tribunal do Júri, e sua persuasão do ponto de vista da ética aplicada à discussão retórica. Os membros do júri são abordados pelos discursos da defesa e da acusação, que usam recursos de oratória para conduzi-los a determinar o futuro de uma vida. **Objetivos:** Analisar o discurso dirigido ao auditório particular. À luz da teoria da argumentação de Chaïm Perelman, argumentos persuasivos são destinados a um público (denominado auditório particular) do qual se conhece as características pessoais. Intensifica-se, assim, o debate sobre os limites éticos da retórica ao questionar até que ponto seria tolerável o discurso em prol de uma decisão. **Métodos:** Comparou-se argumentos engendrados por defensores e, em contraposição – visando abordar o método dialético – promotores, a fim de persuadir os jurados a condenar ou absolver os réus. Procurou-se averiguar a influência do apelo emocional nas decisões, como prevenir os jurados (componentes do auditório para quem o discurso é construído) da manipulação argumentativa a fim de obter o veredicto. Utilizou-se levantamento bibliográfico na área da Filosofia do Direito, e coleta de filmografia, na seara internacional, como parte do material em análise. **Resultados:** Nota-se uma forte influência dos sentimentos exercidos sobre a razão. O auditório particular trabalha com a persuasão dos ouvintes, a fim de explorar sua emoção. Tal auditório é real, exemplificado pelo conselho de sentença: os jurados. Jurados são cidadãos que, sob juramento, compõem o Tribunal do Júri – instituição que condena ou absolve o acusado, e que delibera acerca da existência do fato criminoso imputado a uma pessoa. Verifica-se que advogados famosos valeram-se de falácias, em julgamentos, de maneira astuciosa. Há várias espécies de falácia. Investigou-se a do apelo à emoção – *argumentum in misericordiam*, altamente eficaz em sua persuasão no discurso. **Conclusão:** Tratou-se de expor a teoria perelmaniana na obra *Tratado da Argumentação: a nova retórica*, a falácia “apelo à emoção” no discurso como forma de persuadir o Tribunal do Júri. O Direito não necessariamente pressupõe ética. Perelman é um autor que traz essa questão. Na retórica, o embate não se destina a fazer prevalecer a verdade e, portanto, o justo. Destina-se a vencer o debate, objetiva a vitória. A argumentação é uma ciência perigosa, uma vez que possibilita sua prática por meio de falácias sutilmente perceptíveis. Hodiernamente, deve-se buscar um significado ético e limites na retórica. Nesse sentido, os jurados devem estar atentos para não se deixarem manipular.

## SÍNTESE E AVALIAÇÃO DE NOVOS FILTROS SOLARES ORGÂNICOS

Thaygra Severo Bernardes,<sup>1</sup> Dione Silva Corrêa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bolsista de Iniciação Científica FAPERGS - Curso de Química – ULBRA

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Genética e Toxicologia Aplicada - Curso de Química - ULBRA

**Introdução:** Filtros solares químicos absorvem em torno de 95% da radiação UV nos comprimentos de onda de 290 a 320nm, sendo esta faixa do espectro responsável pela queimadura solar. Os filtros orgânicos são compostos aromáticos conjugados com um grupo carbonila, que tem a vantagem de formar um filme transparente após a aplicação do protetor solar. Em 2010, um novo Regulamento Técnico sobre protetores solares foi aprovado no MERCOSUL e adotado pela ANVISA no Brasil, destacando a necessidade de comprovação de um fator de proteção UVA mínimo relativo a 1/3 do FPS. Entretanto, poucos insumos são comercializados mundialmente com características de fotoestabilidade e eficácia em comprimentos de onda superiores a 340nm (UVA longo); no Brasil são apenas 38, justificando pesquisas de novas moléculas. **Objetivos:** O objetivo do presente trabalho é realizar a síntese de novas moléculas orgânicas, visando obter produtos que apresentem absorção da radiação em regiões espectrais específicas. Bem como avaliar as propriedades ópticas, a fotoestabilidade e a toxicidade desses derivados. **Métodos:** Para a síntese dos compostos orgânicos aromáticos, foram utilizados métodos clássicos de química orgânica sintética como reações de condensação entre derivados carboxílicos aromáticos. Para a purificação foram empregadas a cromatografia em coluna, usando diclorometano como eluente e cristalização/recristalização em solventes adequados. Dois compostos orgânicos foram sintetizados, sendo um deles pela inserção de um novo grupo retirador de elétrons. As moléculas obtidas foram analisadas por espectrofotometria UV/VIS para avaliação da absorbância e por ensaio de irradiação para avaliação da fotoestabilidade, conduzidos em uma câmara de lâmpadas conforme normas do ICH (International Conference on Harmonisation). **Resultados:** Os compostos apresentaram bandas de absorção na região UVA e UVB de interesse para fotoproteção e elevada fotoestabilidade em veículos usuais de protetores solares. O novo produto sintetizado foi avaliado quanto às propriedades físico-químicas e toxicológicas: os resultados de RMN-<sup>1</sup>H e o ponto de fusão confirmaram a estrutura da molécula; a análise UV/VIS apresentou bandas de absorção na faixa de interesse; a fotoestabilidade foi de 14,2% em etanol e 18,0% em TCM após 3 horas de irradiação; na avaliação de mutagênese obteve-se resultado negativo para mutagenicidade e no teste de solubilidade a molécula apresentou-se solúvel em álcool e TCM. **Conclusão:** Os testes realizados comprovaram que o novo composto mostra-se um absorvedor de amplo espectro para uso como filtro solar, sendo uma molécula promissora para aplicação no segmento de fotoproteção.

**APOIO:** FAPERGS, PROPESQ / ULBRA, LNMO-IQ / UFRGS.



## **PATOLOGIAS CLÍNICAS**



## A UTILIDADE CLÍNICA DA MONITORIZAÇÃO ELETROCARDIOGRÁFICA DO HOLTER NA DETECÇÃO DA APNEIA DO SONO SEVERA

Marcelo Lapa Kruse, José Cláudio Lupi Kruse, Geraldo Rizzo, Tiago Luiz Luz Leiria, Leonardo M. Pires, Alexandre Kreling Medeiros, Raphael Guimarães, Gustavo Glotz de Lima

Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Sonolab – Hospital Mãe de Deus, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

**Introdução:** A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) apresenta maior associação com condições médicas adversas, como HAS, episódio de arritmias atriais e ventriculares, acidente vascular encefálico (AVE), doença arterial coronariana (DAC), insuficiência cardíaca congestiva (ICC), resistência à insulina e disfunção neurocognitiva. A atual prevalência de formas de AOS moderada à severa, em uma população entre 30 e 70 anos, é de 13% para homens e de 6% para mulheres. **Objetivos:** O propósito do presente estudo foi estimar a acurácia diagnóstica da monitorização eletrocardiográfica do Holter na identificação de pacientes com OSA severa em uma população selecionada para a Polissonografia. **Métodos:** Nós incluímos 136 pacientes consecutivos que se submeteram à Polissonografia entre Novembro de 2011 e Outubro de 2012 especificamente para a avaliação do distúrbio de sono. Simultaneamente, a monitorização do Holter durante o tempo de sono foi independentemente aplicada e um questionário para proporcionar uma medida do nível geral de sonolência diária foi preenchido. **Resultados:** Houve boa correlação entre a duração dos episódios de Variação Cíclica da Frequência Cardíaca (VCFC) e o Índice Apneia-Hipopneia (IAH) (Coeficiente de correlação  $r = 0,5$ ;  $P < 0,0001$ ; intervalo de confiança de 95% para  $r = 0,36$  e  $0,62$ ). Pacientes diagnosticados com AOS severa apresentaram longa duração de VCFC na monitorização do Holter (ver gráfico). Em relação a nossa população, três pacientes foram excluídos de nossas análises devido à fibrilação atrial. **Conclusão:** A monitorização eletrocardiográfica do Holter apresenta alta acurácia para a detecção de OSA severa em uma população selecionada e, consequentemente, pode ser considerada como uma válida técnica simplificada.

**Professor Orientador:** Gustavo Glotz de Lima

**APOIO:** empresa Cardios, fornecedora dos gravadores. CNPq. Sem conflitos de interesses

## ALTERAÇÕES GLAUCOMATOSAS NO NERVO ÓPTICO EM DOENÇA OBSTRUTIVA CAROTÍDEA

Débora Danzmann,<sup>3</sup> Cristiane Magno Nunes,<sup>1,2</sup> Lucia Campos Pellanda,<sup>1,3</sup> Ricardo Morschbacher<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Fundação Universitária de Cardiologia

<sup>2</sup> Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre

<sup>3</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Introdução:** Glaucoma é uma neuropatia óptica progressiva que se apresenta com característica lesão do nervo óptico com correspondente perda de campo visual e é, atualmente, conforme a Organização Mundial de Saúde, a segunda causa de cegueira no mundo. No Brasil, não se dispõe de dados populacionais, porém, ainda que subdiagnosticado, o glaucoma configura-se com uma das principais causas de cegueira irreversível. **Objetivos:** Correlacionar alterações glaucomatosas na cabeça do nervo óptico com diferentes níveis de obstrução da artéria carótida ipsilateral. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, para o qual foram selecionados 50 pacientes que, após consentirem com o estudo, realizaram um ecodoppler das artérias carótidas no Hospital Dom Vicente Scherer, seguido de uma revisão dos sistemas e de um exame oftalmológico completo, incluindo: acuidade visual, biomicroscopia, fundoscopia, mini curva de pressão interna ocular, pressão de perfusão ocular, campo visual e tomografia de coerência óptica no nervo óptico. Para tal estudo, foram considerados os seguintes critérios de inclusão: idade igual ou maior a 18 anos, consentimento com o estudo, pacientes sem doenças oftalmológicas (exceto glaucoma), sem doenças neurológicas e sem uso crônico de esteroide. **Resultados:** Não houve diferenças significativas entre pacientes glaucomatosos e não glaucomatosos em relação a características demográficas como idade, sexo, ou percentagem de pacientes com diabetes ou hipertensão arterial. Observaram-se 13 (77%) pacientes com obstrução carotídea abaixo de 50%, 3 pacientes (17,2%) com obstrução entre 50 e 69%, e somente 1 paciente (5,8%) com obstrução acima de 70%. A pressão intraocular média dos pacientes glaucomatosos era  $13,92 \text{ mmHg} \pm 2,19$  em vigência de medicação tópica hipotensora e nos pacientes não glaucomatosos a pressão intraocular média era  $13,7 \text{ mmHg} \pm 1,16$ , sem diferenças significativas. Analisando cada paciente, observou-se uma correlação inversa significativa entre a velocidade de pico sistólico (VPS) na artéria carótida interna (ACI) com espessura da camada de fibras nervosas média (EspM),  $B = -.245$  ( $p = 0,003$ ), com espessura da camada de fibras nervosas superior (EspS),  $B = -.453$  ( $p = 0,001$ ), com espessura da camada de fibras nervosas nasal (EspN),  $r = -.495$ ,  $p \leq 0,05$ , com espessura da camada de fibras nervosas inferior (EspI),  $r = -.616$ ,  $p \leq 0,05$ , com a área da rima nervosa (rima)  $r = -0,499$ ,  $p \leq 0,05$ . A velocidade média na ACI também correlacionou-se inversamente com a com espessura da camada de fibras nervosas superior (EspS),  $r = -.583$ ,  $p \leq 0,05$ . **Conclusão:** Os achados nesse estudo demonstram que a velocidade de pico sistólico e velocidade média se correlacionam inversamente com a espessura média da camada de fibras nervosas, assim com o índice de resistência na ACI correlaciona-se inversamente com o *mean deviation* do campo de visão.

**APOIO:** Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre.

## FATORES PREDITORES DE REMODELAMENTO VENTRICULAR ADVERSO EM PACIENTES COM BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR CONGÊNITO ISOLADO NO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA - ICFUC

Grasiele Bess de Oliveira,<sup>1</sup> Tiago Luiz Luz Leiria,<sup>2</sup> Fernando Zucuni Furlan,<sup>3</sup> Alexandre Kreling Medeiros<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Médica Cardiologista e Ecocardiografista do IC-FUC

<sup>2</sup> Médico Cardiologista e Eletrofisiologista do IC-FUC

<sup>3</sup> Estudante de Graduação da Faculdade de Medicina da PUCRS

**Introdução:** O bloqueio atrioventricular congênito (BAVC) é uma doença rara, com uma incidência variando de 1/15.000 a 1/20.000 nascidos vivos<sup>1</sup>. Apesar de raro, o BAVC é uma entidade grave e de tratamento complexo. O Lúpus Neonatal é responsável por 60 a 90 por cento de todos os casos de bloqueio atrioventricular (BAV) congênito, sendo que a maioria destes ocorre no período pré-natal ou neonatal<sup>3</sup>. O tratamento desta doença é bem específico, sendo que aproximadamente 94% das crianças portadoras de bloqueio AV congênito são submetidas ao implante de marca-passo antes de completar 15 anos de vida<sup>5</sup>. A evolução clínica e os fatores que influenciam no prognóstico destes pacientes ainda não estão totalmente esclarecidos. **Objetivos:** Identificar os possíveis fatores preditores clínicos, laboratoriais, eletrocardiográficos e ecocardiográficos associados a um remodelamento adverso do ventrículo esquerdo, permitindo o desenvolvimento de possíveis intervenções para a prevenção desse fenômeno que em outras formas de cardiopatia é um dos principais fatores associados à mortalidade cardiovascular. **Pacientes e métodos:** Estudo com delineamento transversal realizado no Instituto de Cardiologia – ICFUC. Foram incluídos todos os pacientes com diagnóstico de bloqueio atrioventricular congênito sem cardiopatia estrutural em acompanhamento no Instituto de Cardiologia – ICFUC no período de 2014 a 1980. Os dados foram coletados no Instituto de Cardiologia de Porto Alegre através do registro de informações do prontuário médico. **Resultados esperados:** Com os resultados desse trabalho, espera-se um melhor conhecimento da evolução clínica dos pacientes com bloqueio atrioventricular congênito isolado de nossa instituição, identificando fatores prognósticos pré-natais e pós-natais de evolução desfavorável. **Conclusões:** A identificação dos fatores responsáveis por disfunção ventricular permitirá o desenvolvimento de possíveis intervenções para a prevenção desse fenômeno que em outras formas de cardiopatia é um dos principais fatores associados a mortalidade cardiovascular.

## ESTUDO TRANSVERSAL DOS PACIENTES ATENDIDOS COM FIBRILAÇÃO ATRIAL NO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA DO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA-ICFUC

Katia Martins Foltz,<sup>1</sup> Tiago Luiz Luz Leiria,<sup>2</sup> Alexandre Medeiros,<sup>3</sup> Eduardo Dytz,<sup>4</sup> Tadeu Ludwig do Nascimento<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Doutoranda de Medicina da ULBRA

<sup>2</sup> Médico Cardiologista do IC-FUC;

<sup>3</sup> Acadêmico de Medicina da PUCRS

<sup>4</sup> Médico do Instituto de Cardiologia de Porto Alegre

<sup>5</sup> Doutorando de Medicina da UFRGS

**Introdução:** Estima-se que 1,5 milhões de pessoas possuam fibrilação atrial (FA) no Brasil. O risco de desenvolvimento de FA após os 40 anos é de 25%. Um estudo ambulatorial brasileiro apurou que a prevalência de FA foi de 4,8%, sendo a média de idade de 75 anos. **Objetivos:** Definir os aspectos epidemiológicos dos pacientes atendidos por FA na emergência do ICFUC através da análise de prontuários no período de janeiro de 2012 a março de 2014. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal no qual serão incluídos todos os pacientes atendidos nesse período com o CID I48. Serão excluídos da análise os pacientes com dados incompletos ou alocados sob CID I48, mas que tiveram diagnóstico diferente no decorrer da evolução médica. As variáveis contínuas serão descritas através de médias e desvios-padrão, ou medianas e intervalos interquartis. O presente estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do ICFUC sendo aprovado sob o protocolo UP n. 4968/14. **Resultados:** Foram coletados os dados de 768 pacientes até o presente momento. Os resultados dos itens analisados estão demonstrados nas tabelas 1 e 2 e no gráfico 1 a seguir. **Conclusão:** Espera-se identificar de maneira efetiva as características e desfechos clínicos dos pacientes que apresentam FA como causa de visita a sala de emergência. Até o momento, os dados estão de acordo com a literatura médica. Aguarda-se o término da coleta e análise de dados para melhor elucidação do perfil epidemiológico desses pacientes.

## DISFUNÇÃO SEXUAL EM MULHERES HIPERTENSAS: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

Larissa Marques Santana,<sup>1</sup> Edina Souza,<sup>2</sup> Isabella Paiva,<sup>2</sup> Thais Barreto,<sup>2</sup> José Francisco Secorun,<sup>3</sup> Rosana Lunelli,<sup>4</sup> Clarissa Garcia Rodrigues,<sup>5</sup> Silvia Goldmeier<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Bolsista de Iniciação Científica FAPERGS.

<sup>2</sup> Graduanda Medicina/Residente Enfermagem

<sup>3</sup> Aluno Mestrado Profissional.

<sup>4</sup> Enfermeira Mestre em Ciências da Saúde: Cardiologia

<sup>5</sup> Enfermeira Doutora em Ciências da Saúde: Cardiologia

<sup>6</sup> Enfermeira Doutora em Ciências da Saúde: Cardiologia; Membro Ambulatório Hipertensão. Professora orientadora.

**Introdução:** Disfunção sexual é um problema comum em pacientes hipertensos cuja causa pode estar relacionada à questões tanto biológicas quanto psicossociais, Sendo de etiologia multifactorial permanece a incógnita se a disfunção é causada pela hipertensão ou se pelo uso de determinados anti-hipertensivos. A associação de hipertensão e disfunção sexual é bem definida em homens, no entanto, há necessidade de mais pesquisas sobre a população feminina. **Objetivo:** Avaliar através da revisão sistemática e meta-análise a disfunção sexual feminina em hipertensas. **Métodos:** análise em bases de dados: PubMed, LILACS, Scopus, Web of Science, IBICS, EMBASE. Seleção dos estudos: avaliação de título, resumo e texto completo foi realizada por dois revisores independentes. Incluídos artigos sobre disfunção sexual feminina, hipertensão. Excluídos artigos sem distinção de gênero, hipertensão secundária ou disfunção sexual associada à medicação. A qualidade dos estudos foi também realizada por dois revisores de forma independente, de acordo com a "avaliação crítica da literatura de pesquisa em saúde: Prevalência ou incidência de um problema de saúde". Usamos I<sup>2</sup> teste para heterogeneidade, calculado fixo e efeito aleatório dos resultados combinados, intervalos de confiança de 95% e p-valores de dois lados. **Resultados:** Incluídos estudos publicados 2002-2013, diferenças de metodologia foram consideradas. Do total de 1240 artigos, 1141 excluídos por título e resumo, 99 artigos potencialmente relevantes e reavaliados. Incluídos no critério final 10 artigos representando 1057 hipertensiva e 715 mulheres normotensas. Houve alta heterogeneidade entre os estudos ( $P = 97,3\%$ ) e o cálculo de risco relativo entre hipertensas e normotensas foi estatisticamente significativo. Não houve diferença significativa entre as mulheres hipertensas tratadas e não tratadas. **Conclusão:** Poucos artigos foram encontrados sobre o tema na literatura, sendo que os encontrados possuem de baixa à intermediária qualidade, relacionado a dificuldade na abordagem do tema. Este estudo reforça a necessidade de mais pesquisas na área.

**APOIO FAPERGS**

## ALGIAS OROFACIAIS: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Primo Guilherme Pasqual,<sup>1</sup> Eduardo Grossmann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Graduação Faculdade de Odontologia Universidade Federal do Rio Grande Sul.

<sup>2</sup>Professor Associado do Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Departamento de Ciências Morfológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** O presente trabalho busca elucidar os aspectos clínicos e subjetivos necessários para o diagnóstico das síndromes dolorosas bucofaciais. Ao avaliar um paciente apresentando um queixa dolorosa o profissional deve ser recolher as informações da condição presente, o histórico Médico pregresso, bem como realizar um exame clínico detalhado. Após coletar todas essas informações, o próximo passo crucial é realizar o diagnóstico diferencial. **Objetivos:** Estabelecer o diagnóstico diferencial das principais condições dolorosas bucofaciais. **Métodos:** O presente estudo foi realizado através de uma busca na base de dados Pubmed, Medline, Lilacs no período de 2000-2015. Empregaram-se as seguintes palavras-chaves de forma combinada e/ou isolada nos idiomas inglês e português: Orofacial, pain, differential diagnosis e dor Orofacial. **Resultados:** As condições dolorosas, considerando os aspectos físicos (Eixo I), são classificadas em 5 grupos: (1) Dor Intracranial, (2) Dor Extracranial, (3) Dor musculoesquelética, (4) Dor Neurovascular e (5) Dor Neuropáticas. A dor sentida nas estruturas intracranianas geralmente se origina de lesões que ocupam espaço, como neoplasias, aneurisma, hemorragia, abscesso e edema, e apresentam uma qualidade difusa, constante, em pressão e em geral progressiva. As dores extracranianas podem ser originadas em varias estruturas da cabeça e do pescoço (dentes, nariz, garganta, cavidades sinusais, língua, glândulas). As musculoesqueléticas, normalmente, provocam uma dor constante difusa ou bem localizada em pressão, em choque elétrico ou pulsátil, podendo apresentar episódios de caráter agudo. Exemplos dessas são as odontalgias e as disfunções temporomandibulares. As desordens neurovasculares possuem uma característica comum que é o caráter latejante ou pulsátil. As enxaquecas e as cefaleias estão incluídas nesse grupo. As neuropáticas, por sua vez, são devidas a uma doença, ou lesão do sistema nervoso como um todo. Divide-se em duas categorias principais: as paroxísticas e as contínuas. A primeira tem uma qualidade em choque elétrico, com curta duração, com a presença, freqüente, de pontos-gatilho neurálgicos; a última apresenta-se como que em queimação constante. Ambas são exarcebadas por atos funcionais. Nas paroxísticas podem-se citar a neuralgia do trigêmeo, do glossofaríngeo, do nervo intermédio. Nas contínuas temos como exemplos a neurite do nervo alveolar inferior, a síndrome de ardência bucal. **Conclusão:** Reconhecer as categorias e classificar as dores orofaciais é um passo primordial para um diagnóstico preciso e conseqüentemente um tratamento adequado.



## **CORREÇÃO DA SÍNDROME POLAND (AGENESIA PEITORAL) UTILIZANDO IMPLANTE DE POLIMETILMETACRILATO**

Honório Sampaio Menezes, Danuza Dias Alves, Nordon Juarez de Figueiredo Poitevin, Ruth Teresa Bier, Nivea Maria Bordin da Silva Chacur, Roberto Chacur, Alexandre Peruzo

Clínica LEGER

**Introdução:** A Síndrome de Poland é uma doença rara e é caracterizada por um subdesenvolvimento ou ausência, unilateral, do músculo peitoral. Inúmeras técnicas são realizadas para correção da deformidade na região peitoral. **Objetivo:** Demonstrar uma opção de tratamento minimamente invasivo, com o uso de PMMA, para deformidades de difícil tratamento causada pela Síndrome de Poland. **Métodos:** Foi realizado implante de PMMA (POLIMETILMETACRILATO) através de método percutâneo com o uso de microcânula, após anestesia local, com o paciente acordado. O volume de implante (total 420 ml) foi administrado de forma gradativa, até que fosse corrigida a deformidade. O paciente retornou as atividades laborais logo após o procedimento, sem a necessidade de internação hospitalar. Este trabalho foi aceito pelo comitê de ética e pesquisa com identificação CAAE: 18661413.1.0000.5333. **Conclusão:** o implante de PMMA, além de ser uma opção eficaz na correção estética da deformidade, reduziu o risco de cicatrizes e obteve resultado estético satisfatório.



**V MOSTRA DE PROJETOS DE METODOLOGIA  
CIENTÍFICA**



### **RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE MÉDICOS RESIDENTES EM RELAÇÃO ÀS DIRETRIZES**

Anna Bittarello Silva,<sup>1</sup> Andrei Lara Fernandes,<sup>1</sup> Eduardo Avellar de La Selva Filho,<sup>1</sup> João Pedro da Silveira Dalla-Bona,<sup>1</sup> William Matheus Landvoigter Stertz,<sup>1</sup> Ismael Kirst Dornelles,<sup>2</sup> Alice de Medeiros Zelmanowicz<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos de Medicina UFCSPA.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta. Acadêmico de Medicina UFCSPA. Monitor da disciplina da Metodologia Científica.

<sup>3</sup> Oncologista. Mestre em Clínica Médica. Doutora em Epidemiologia. Professora orientadora da disciplina de Metodologia Científica.

**Introdução:** O câncer de mama (CM), segundo tipo mais comum de câncer no mundo, é uma enfermidade muito presente na população brasileira. A patologia possui um bom índice de prognóstico positivo a partir de alguns exames. Ao contrário da mamografia, o exame clínico de mama não teve sua eficácia estudada isoladamente de forma concreta, sendo associado à mamografia. A orientação quanto ao autoexame de mama (AEM) ainda é bastante diversa. Atuais diretrizes indicam o AEM como prejudicial de acordo com diversos estudos realizados; porém, vê-se ainda o incentivo à essa prática por diversos meios de informação e – sobretudo- por muitos profissionais brasileiros. Levanta-se a hipótese de que parte da comunidade médica não procede corretamente de acordo com as novas recomendações de detecção precoce do CM, ou por não ter conhecimento desses novos estudos, ou simplesmente por não alinhar sua conduta de acordo com eles. **Objetivos:** Verificar as recomendações dos médicos de Porto Alegre sobre exames para a detecção do câncer de mama, a fim de medir o grau de conhecimento desses em relação às atuais diretrizes de rastreamento dessa doença. Também se objetiva: verificar se o tempo de formação interfere nas recomendações acerca do rastreamento; e observar diferenças entre a prática e a teoria no diagnóstico e nas recomendações médicas. **Métodos:** Através de um estudo transversal visaremos medir o grau de conhecimento de médicos em relação às diretrizes de rastreamento do câncer de mama. Estudaremos um grupo de médicos e residentes das áreas de ginecologia e obstetrícia, mastologia e radiologia. Esse grupo responderá um questionário com algumas perguntas acerca da recomendação do autoexame de mama, da mamografia e da ecografia mamária no auxílio ao rastreamento do câncer de mama na população de Porto Alegre. **Resultados:** Espera-se verificar um crescente desestímulo ao autoexame e à mamografia no rastreamento de câncer de mama, em virtude de seus acentuados riscos à saúde da mulher, a qual se coloca em situação de risco ao não saber interpretar os resultados. Além disso, após entrevistar médicos, espera-se verificar uma aceitação dessa nova, e a princípio controversa, diretriz. Acredita-se, portanto, que a parte mais representativa da amostra seria de médicos que seguissem essa nova forma de pensamento.

**RELAÇÃO ENTRE A SAZONALIDADE CLIMÁTICA E O  
DESENVOLVIMENTO DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO (DPP) NAS  
MATERNIDADES DE PORTO ALEGRE – RS**

Bruna Pavan Salvaro,<sup>1</sup> Fábio Manaresi Guilherme,<sup>1</sup> Franciele Manica,<sup>1</sup> Gabriel Garcia,<sup>1</sup> Eryn Dall'Agnol Wilke,<sup>2</sup> Lucia Campos Pellanda<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos de Medicina – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

<sup>2</sup> Monitora da disciplina de Metodologia Científica

<sup>3</sup> Prof<sup>ª</sup> Orientadora – UFCSPA / ICFUC

**Introdução:** O período pós-natal é estabelecido como de grande risco de sintomatologia depressiva nas mulheres. Entretanto, a Depressão Pós-Parto, um dos transtornos psicológicos característicos desse momento, é uma doença com pouca literatura, subnotificada e com rara busca por tratamento. O resultado disso são efeitos negativos tanto na relação da mãe com o seu bebê quanto no desenvolvimento socioemocional da criança. Este estudo busca, pois, contribuir para a prevenção da DPP ao atrelar sua manifestação à variações da sazonalidade climática na cidade de Porto Alegre - correlação ainda escassamente explorada. Isso porque, ao visar a prevenção da doença, através de intervenções de saúde clínica ou pública, a identificação de todos seus possíveis fatores de risco é imprescindível. **Objetivos:** Através da coleta de dados com puérperas de Porto Alegre, buscar relação entre partos realizados no município nos meses de junho, julho e agosto — meses de luminosidade solar reduzida e menores temperaturas — e uma maior prevalência de depressão pós-parto, quando comparado a partos realizados nos demais meses do ano. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal – pré-estabelecido e sujeito à aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – baseado na aplicação aleatória do questionário da Escala de Depressão Pós-parto de Edimburgo (EPDS) em mulheres dentro de um período pós-natal de quatro a oito semanas cujo parto foi realizado em hospitais maternos de Porto Alegre – RS. Modificações no questionário serão feitas para englobar perguntas referentes a data do parto e também como a estação do ano modifica o humor da amostra, a fim de realizar o diagnóstico clínico da Depressão Pós-Parto (DPP). **Resultados esperados:** Presume-se que haja uma estreita correlação entre variações climáticas na cidade de Porto Alegre e a ocorrência de depressão pós-parto em mulheres.

### AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE EM ESTUDANTES DE MEDICINA DO PRIMEIRO ANO DA UFCSPA APÓS SEREM SUBMETIDOS OU NÃO A MBSR

Caio Seiti Mestre Okabayashi,<sup>1</sup> Arthur Antônio Bernardes Zanolli,<sup>1</sup> Carolina Santi,<sup>1</sup> Débora Perin Decol,<sup>1</sup> Diogo Menezes Correia,<sup>1</sup> Natália Rita Perera Ribeiro,<sup>1</sup> Thayna Miranda da Silva,<sup>2</sup> Lucia Campos Pellanda,<sup>3</sup> Juliana Fernandes Tramontina<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos de Medicina – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

<sup>2</sup> Monitora da disciplina de Metodologia Científica

<sup>3</sup> Professora Orientadora – UFCSPA / ICFUC

<sup>4</sup> Professora Orientadora – UFCSPA

**Introdução:** Estudantes de medicina apresentam níveis elevados de estresse e ansiedade em comparação com a população em geral e tais sintomas tendem a aumentar antes de períodos de provas<sup>1</sup>. Um estudo brasileiro que avaliou 110 alunos do primeiro ano de Medicina identificou que 49,1% apresentava sintomas de ansiedade. Os autores referem ainda que uma das variáveis associadas significativamente com estes sintomas seria a capacidade do uso de estratégias de coping<sup>2</sup>. Com base em experiências realizadas em escolas de ensino básico e universidades, foi observado que a técnica de MindfulnessBased Stress Reduction (MBSR) é uma das estratégias capazes de fornecer melhora dos níveis de estresse e ansiedade dos alunos.<sup>3</sup>Estudos similares comprovaram as melhoras da saúde mental e física de estudantes de medicina analisando os resultados de questionários aplicados antes e após as sessões de MBSR<sup>4</sup>. Além disso, foi comprovável a redução dos índices de cortisol sérico, o que indica a redução do estresse dos estudantes<sup>5</sup>. O MBSR consiste em um programa no qual se utiliza técnicas de meditação, atenção plena na respiração e outras atividades contemplativas e dinâmicas para que se produza o estado de consciência Mindfulness. **Objetivo:** Avaliar a eficácia de MBSR nos estudantes do curso de medicina da UFCSPA a fim de produzir maior conhecimento acerca de uma técnica que visa a melhora da qualidade de vida desses acadêmicos. **Método:** Será um ensaio clínico randomizado, realizado através de exames físicos semanais e da aplicação de questionário em dois grupos diferentes de estudantes de medicina de uma mesma turma. Um dos grupos será submetido ao MBSR e outro não, para que seja feita uma comparação entre os efeitos da técnica. **Resultados Esperados:** A expectativa é de que se reiterem os resultados obtidos em pesquisas similares, as quais comprovam a redução dos níveis de estresse e ansiedade dos estudantes em função do tratamento proposto.

#### Referências:

- <sup>1</sup>HASSED, Craig; et.al. **Enhancing the health of medical students: outcomes of an integrated mindfulness and lifestyle program.** Advances in health sciences education: theory and practice, 2009 Aug;14(3):387-98.
- <sup>2</sup>BASSOLS, Ana Margaret Siqueira; et. al. **Stress and coping in a sample of medical students in Brazil.** 2015.
- <sup>3</sup>SHAPIRO, Shauna; SCHWARTZ, Gary; BONNER, Ginny. **Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction on Medical and Premedical Students.** Journal of Behavioral Medicine, 1998, Vol.21(6), pp.581-599.
- <sup>4</sup>WARNECKE, Emma;et. al. **A randomised controlled trial of the effects of mindfulness practice on medical student stress levels.** Medical Education, April 2011, Vol.45(4), pp.381-388. <sup>5</sup>Turakitwanakan W; Mekseepalard C; Busarakumtragul P. **Effects of mindfulness meditation on serum cortisol of medical students.**Journal of the Medical Association of Thailand.2013, Jan.

### RELAÇÃO DO GENE P53 NA FERTILIDADE FEMININA

Alexandre Reimer, Alice Szlachta, Ana Laura Ortiz, Bruna Camargo, Camila Barbieri

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

**Introdução:** As taxas de fertilidade aumentam constantemente durante a primeira década do período reprodutivo, atingindo o pico na terceira década de vida. Durante a quarta década de vida os níveis de fertilidade começam a declinar. A redução do *pool* de oócitos, o aumento de aneuploidias e as taxas de abortos associados à idade têm implicações importantes na biologia e fertilidade humana. O processo de envelhecimento ovariano e o momento dos eventos reprodutivos são fatores de risco importantes para várias doenças. Entretanto, sabe-se pouco a respeito dos genes e variantes envolvidos no desenvolvimento do ovário e no estabelecimento da reserva ovariana, bem como da implantação do embrião e da manutenção da gravidez. Experimentos com camundongos demonstraram o envolvimento dos genes da família p53 na reprodução, onde sua atividade é necessária para implantação do embrião no útero por meio da regulação transcricional do fator inibidor da leucemia (*lif*). O gene *LIF* codifica uma citocina expressa em diversos tecidos e tipos celulares. Uma de suas funções é a decidualização, que ocorre durante o período de implantação do blastocisto, o que não ocorre na sua ausência. Pesquisas em camundongos *knockout* par o gene *LIF* demonstraram problemas na reprodução em decorrência de completa falta de decidualização e, portanto, falha na implantação. O mesmo ocorreu com camundongos *knockout* para p53, resultando em significativa queda dos níveis uterinos de *Lif*, apontando p53 como um dos principais reguladores de *lif*. A função dos genes da família p53 parece ser a mesma na reprodução de camundongos e humanos. **Objetivo:** Apesar da reconhecida importância dos fatores genéticos nos processos de reprodução humana a influência desses fatores na taxa de fertilidade ainda não é bem compreendida. Assim, esse estudo tem como objetivo investigar a relação entre diferentes polimorfismos no gene P53 e genes de sua via regulatória com a fertilidade na espécie humana. **Metodologia:** Esse estudo será do tipo transversal. Será realizada extração de DNA, de uma amostra de sangue, com subsequente realização de um procedimento de PCR real-time para verificação da presença ou ausência de determinados polimorfismos nos genes *P53*, *MDM2*, *MDM4*, *USP7* e *LIF* e sua relação com as taxas de fertilidade. As amostras de sangue serão coletadas no ambulatório ICB5/USP na cidade de Monte Negro-RO. Será considerado como critérios de exclusão ser do sexo masculino e ter idade igual ou inferior a 59 anos. **Resultados esperados:** Esperamos, com esse trabalho, detectar se há alguma relação entre polimorfismos do gene *P53*, e de genes relacionados à sua via regulatória, com aspectos da reprodução humana.



**INFLUÊNCIA DO CHOCOLATE PRETO SOBRE O SISTEMA  
CARDIOVASCULAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ENSAIOS  
CLÍNICOS RANDOMIZADOS ACERCA DA EFICÁCIA DO  
CHOCOLATE RICO EM CACAU SOBRE O SISTEMA  
CARDIOVASCULAR DE ADULTOS SAUDÁVEIS**

Gabriel do Nascimento Candido,<sup>1</sup> Daniela da Silveira Gravina,<sup>1</sup> Lúcia Jagnow  
Guerra,<sup>1</sup> Tullia Cristina Kreuzsch,<sup>1</sup> Wagner Fernando Perin,<sup>1</sup> David William  
Moraes,<sup>2</sup> Lucia Campos Pellanda<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Medicina na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

<sup>2</sup>Monitor da disciplina de Metodologia Científica ministrada na UFCSPA.

<sup>3</sup>Professora da disciplina de Metodologia Científica ministrada na UFCSPA.

**Introdução:** O consumo de chocolate tem aumentado na dieta da população global. Estudos sobre as propriedades terapêuticas dos constituintes deste alimento, dentre eles os flavonoides, os antioxidantes (epicatequina e catequina) e a teobromina indicam influências benéficas para a saúde, principalmente, em relação ao sistema cardiovascular. **Objetivos:** O presente trabalho consiste em uma análise de estudos clínicos randomizados que comprovaram a eficácia do chocolate rico em cacau sobre o sistema cardiovascular de adultos saudáveis. **Métodos:** Para a seleção de artigos, foram usadas as bases de dados do PUBMED e da BIREME. Utilizando-se os Termos DECS “chocolate AND cardiovascular”, juntamente com os filtros: “humans”; “clinical trial”; e “randomized controlled trial”. Os artigos foram submetidos a uma análise primária, e, posteriormente, a uma análise secundária. A primeira consistia na leitura do título e resumo do artigo, enquanto a segunda consistia na leitura completa do artigo pré-selecionado. **Resultados:** Após a pesquisa nas bases de dados, 42 artigos foram encontrados. Desses, 11 foram selecionados na análise primária. Quando submetidos à análise secundária, restaram 5 artigos selecionados. **Conclusão:** O chocolate preto possui propriedades fitoterápicas que beneficiam o sistema cardiovascular, diminuindo o risco de doenças cardíacas. Em sua constituição há cacau, que possui componentes como a teobromina, os flavonoides, a epicatequina e a catequina. Dentre os vários benefícios do chocolate preto, principalmente aqueles mais ricos em cacau (meio amargo e amargo) estão: a diminuição da pressão arterial sistólica e diastólica, a melhora da função endotelial dos vasos sanguíneos, efeitos benéficos para os leucócitos e plaquetas, além de ação anti-inflamatória, antioxidante e de combate a radicais livres.

### ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE ADIÇÃO À INTERNET E QUALIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES DE 9 A 16 ANOS DE ESCOLAS PÚBLICAS NA CIDADE DE PORTO ALEGRE

Gabriel Luiz Juliano de Mesquita,<sup>1</sup> Nicolás Moschen Villanova,<sup>1</sup> Fernanda Eloiza Novello,<sup>1</sup> Cleyton Ignácio Fernandes,<sup>1</sup> Laura Laís Chaves,<sup>1</sup> Marcela Menuci Guimarães,<sup>1</sup> Lucia Campos Pellanda<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico de Medicina – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

<sup>2</sup> Prof<sup>a</sup> Orientadora – UFCSPA/ICFUC

**Introdução:** A internet tornou-se vital para o nosso dia-a-dia e para as relações de trabalho. Paralelamente à sua evolução, se desenvolve também uma juventude totalmente integrada a esse universo virtual tão singular. Nesse contexto, surge um problema designado dependência de internet, caracterizado principalmente pela incapacidade de controlar o próprio uso da internet, que ocasiona ao indivíduo um sofrimento intenso e/ou prejuízo significativo em diversas áreas da vida. Por ser um assunto contemporâneo, ainda tem-se muito a descobrir sobre tal comportamento. Assim, torna-se imprescindível a realização de mais estudos nessa área. **Objetivo:** Relacionar a dependência de internet à qualidade de vida em adolescentes em fase escolar para detectar quais aspectos da qualidade de vida são mais afetados e contribuir com a identificação do perfil dos usuários patológicos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal qualitativo através da aplicação dos questionários IAT e WHOQOL-Bref, aprovados pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, em adolescentes com faixa etária de 9 a 16 anos, estudantes de escola pública de Porto Alegre, visto que esses são uma amostra mais representativa da população desta faixa etária na cidade. Os dados serão cruzados a fim de comparar a qualidade de vida entre dependentes de internet e não dependentes, fazendo um levantamento estatístico de quantos sujeitos possuem a qualidade de vida afetada, quais os aspectos citados no questionário apresentam alterações e qual o perfil dos dependentes, levando em conta idade e sexo. **Resultados esperados:** Espera-se que a comparação entre os resultados dos questionários aponte que adolescentes dependentes de internet apresentam uma menor qualidade de vida em comparação aos adolescentes sem dependência. Além disso, secundariamente, visa-se que sejam fornecidos dados para a elaboração do perfil dos adolescentes dependentes, identificando quais aspectos das suas vidas são mais afetados e, a partir disso, encontrar evidências que possam contribuir para futuras intervenções nos casos de adição à internet.

### O ATENDIMENTO AO PACIENTE COM SÍNDROME DE DOWN E A SUA FAMÍLIA: A PERSPECTIVA DO PROFISSIONAL DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Luis Furtunato,<sup>1</sup> Cândida Driemeyer,<sup>1</sup> Fernanda Silva,<sup>1</sup> Natália Machado,<sup>1</sup>  
Sérgio Hattge,<sup>2</sup> Professora Lucia Campos Pellanda,<sup>3</sup> Professora Dra. Alice  
Zelmanowicz<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Medicina.

<sup>2</sup> Monitor da disciplina de Metodologia Científica.

<sup>3</sup> Professora da disciplina de Metodologia Científica.

**Introdução:** Estudos prévios apontam que o atendimento a pessoas com Síndrome de Down não é devidamente abordado no preparo da equipe multidisciplinar. Além disso, sabe-se da importância em criar um vínculo entre a equipe e o paciente, juntamente com sua família. Daí, a importância em expor o problema para os funcionários que os atendem. **Métodos:** A pesquisa será embasada na análise de dados colhidos através de um questionário respondido por funcionários da área da saúde que se dispuserem a refletir sobre o assunto. As perguntas voltam-se ao preparo prévio para receber pacientes com Síndrome de Down e suas famílias e ao decorrer do atendimento, possibilitando uma análise comparativa dos resultados e o estabelecimento de uma conclusão sobre o atendimento. O estudo realizado é do tipo transversal. **Objetivos:** Como objetivo geral, pretende-se detectar e descrever, por meio de autoanálise, as dificuldades enfrentadas pelos profissionais da equipe multidisciplinar que presta atendimento aos pacientes com síndrome de Down a sua família. Além disso, caracterizando-se como objetivos específicos, têm-se: apontar se essas dificuldades têm ou não relação com o que é debatido durante a vida acadêmica; promover a reflexão e a autocrítica dos profissionais que respondem ao questionário acerca do seu comprometimento com o bom atendimento da pessoa com necessidades específicas; apontar alternativas para superar os empecilhos que esses técnicos enfrentam. **Resultados esperados:** A melhor adequação e preparo dos profissionais, principalmente através do treinamento em meio acadêmico, para lidarem, expressarem-se, informarem, estarem seguros e não carregarem consigo quaisquer preconceitos ou medos será essencial para a mudança do perfil atual da equipe multidisciplinar e do desenvolvimento do paciente portador da síndrome de Down e da forma como a família reage, lida e transforma sua realidade.

### MUSICOTERAPIA ASSOCIADA AO TRATAMENTO DE LEUCEMIA PEDIÁTRICA

Marcos Vinicius Ideriha Jardim,<sup>1</sup> Marina Cheng de Pina,<sup>1</sup> Raphael Hikaru Ynoue,<sup>1</sup> Pedro Santos Junior,<sup>1</sup> Dr<sup>a</sup> Lucia Campos Pellanda<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos de Medicina – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

<sup>2</sup> Professora Orientadora – UFCSPA / ICFUC

**Introdução:** O tratamento de leucemia pode gerar muito desconforto e dores aos pacientes. Isso pode ser um obstáculo para a conquista de melhores resultados do combate ao câncer, podendo inclusive agravar os quadros clínicos com a manifestação de depressão, ansiedade e estresse pós-traumático. A importância desse estudo está relacionada à possibilidade do uso de musicoterapia como um meio de providenciar maior conforto da criança em relação ao tratamento de leucemia. Durante a exposição à musicoterapia foi possível verificar que os níveis de pressão arterial permaneceram mais estáveis, assim como a frequência cardiorrespiratória e saturação de oxigênio. Isso colabora para comprovar a tese de que a musicoterapia associada ao tratamento de leucemia infantil é benéfica. Apesar disso, ainda não é possível afirmar categoricamente que a musicoterapia induz eficácia ao tratamento de câncer e nem se sabe qual o seu alcance. **Objetivo:** Analisar se os desconfortos causados pelo tratamento da leucemia pediátrica são amenizados pela musicoterapia. **Métodos:** Será realizado um estudo longitudinal, com ensaio clínico randomizado. Crianças de 6 a 12 anos em tratamento de leucemia no Hospital Santo Antônio da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre farão parte da população com situação clínica de interesse. O grupo experimental será submetido a sessões de musicoterapia, enquanto o grupo controle continuará apenas com os tratamentos comuns para leucemia pediátrica. A partir disso serão comparados os quadros de depressão, ansiedade, estresse e dor por meio da medição da frequência cardiorrespiratória, pressão arterial e saturação de oxigênio, além de análises psicológicas. Também será aplicado um questionário para os pais dos pacientes pertencentes ao grupo experimental com o intuito de melhor avaliar a influência da musicoterapia sobre essas crianças. As sessões de musicoterapia serão administradas de acordo com as seguintes variações de experiências musicais: Improvisação – o paciente cria e executa música simultaneamente, cantando ou tocando um instrumento; Recreação – o paciente executa músicas já existentes cantando ou tocando um instrumento; Composição – com auxílio do terapeuta, o paciente cria canções, letras e peças instrumentais; Audição musical – o paciente ouve música, podendo responder à experiência de forma silenciosa, verbalmente ou através de outras modalidades de expressão. **Resultados Esperados:** Espera-se comprovar que a musicoterapia associada ao tratamento de leucemia infantil pode reduzir os níveis de estresse, ansiedade dentre outros desconfortos vivenciados pelos pacientes.

## A RELAÇÃO DA ADESÃO AO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL COM A RECUPERAÇÃO PÓS-TRANSPLANTE

Muhamad Mustafa,<sup>1</sup> Francisco Cavalcanti,<sup>1</sup> Marcelo Filippe,<sup>1</sup> Marina Nogueira,<sup>1</sup> Suelen Camargo,<sup>1</sup> Lucia Pellanda<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico da UFCSPA

<sup>2</sup> Professora Orientadora

**Introdução:** O acompanhamento nutricional é essencial à recuperação hospitalar para quaisquer casos clínicos; entretanto, para pacientes pós-transplantados esse acompanhamento deve receber maior incentivo na forma de estudos e de um atendimento multiprofissional relacionado ao acompanhamento médico e à medicação prescrita (conforme informações da ABTO) devido às altas taxas de rejeição e à dificuldade de encontrar novos doadores. **Objetivos:** Analisar a relação direta entre diferentes transplantes de órgãos e o acompanhamento nutricional na recuperação do paciente; qual o órgão transplantado demonstra maior dependência à qualidade nutricional e identificar outros fatores que complementem essa relação. **Métodos:** Estudo de Coorte através de um questionário específico, pré-formulado e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, dirigido a todos os pacientes que foram transplantados no hospital Dom Vicente Scherer, entre janeiro de 2014 e dezembro de 2015, que será realizado na consulta de retorno após 1 ano da cirurgia. **Resultados Esperados:** Encontrar que a adesão de pacientes pós-transplantados a um eficiente acompanhamento nutricional aumente sua expectativa de vida e demonstrar que, devido às suas funções diretamente relacionadas com o conteúdo sanguíneo, o rim seja o órgão que mais sofre impacto diante da adesão ao acompanhamento nutricional.

### Referências

1. AYDOS, Maria Eugênia Deutrich. **Acompanhamento do Estado Nutricional de Pacientes Submetidos ao Transplante Hepático ao Longo de um Ano.** 2014, 54 f. Tese (Mestrado em Medicina). Hepatologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, 2014
2. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos – ABTO ([www.abto.org.br](http://www.abto.org.br))
3. BERNARDINI A, Biasia F, Payo T, et al. Long-term protein intake control in kidney transplant recipients: effect in kidney graft function and in nutritional status. **Am J Kidney Dis** 2003;41(1):S146-52.
4. OLARTE IG, Hawasli A. Kidney transplant complications and obesity. **Am J Surg** 2009;197:424-6.

**RELAÇÃO ENTRE A SAZONALIDADE CLIMÁTICA E O  
DESENVOLVIMENTO DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO (DPP) NAS  
MATERNIDADES DE PORTO ALEGRE – RS**

Bruna Pavan Salvaro,<sup>1</sup> Fábio Manaresi Guilherme,<sup>1</sup> Franciele Manica,<sup>1</sup> Gabriel Garcia,<sup>1</sup> Eryn Dall' Agnol Wilke,<sup>2</sup> Lucia Campos Pellanda<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos de Medicina – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

<sup>2</sup> Monitora da disciplina de Metodologia Científica

<sup>3</sup> Prof<sup>ª</sup> Orientadora – UFCSPA / ICFUC

**Introdução:** O período pós-natal é estabelecido como de grande risco de sintomatologia depressiva nas mulheres. Entretanto, a Depressão Pós-Parto, um dos transtornos psicológicos característicos desse momento, é uma doença com pouca literatura, subnotificada e com rara busca por tratamento. O resultado disso são efeitos negativos tanto na relação da mãe com o seu bebê quanto no desenvolvimento socioemocional da criança. Este estudo busca, pois, contribuir para a prevenção da DPP ao atrelar sua manifestação à variações da sazonalidade climática na cidade de Porto Alegre - correlação ainda escassamente explorada. Isso porque, ao visar a prevenção da doença, através de intervenções de saúde clínica ou pública, a identificação de todos seus possíveis fatores de risco é imprescindível. **Objetivos:** Através da coleta de dados com puérperas de Porto Alegre, buscar relação entre partos realizados no município nos meses de junho, julho e agosto — meses de luminosidade solar reduzida e menores temperaturas — e uma maior prevalência de depressão pós-parto, quando comparado a partos realizados nos demais meses do ano. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal – pré-estabelecido e sujeito à aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – baseado na aplicação aleatória do questionário da Escala de Depressão Pós-parto de Edimburgo (EPDS) em mulheres dentro de um período pós-natal de quatro a oito semanas cujo parto foi realizado em hospitais maternos de Porto Alegre – RS. Modificações no questionário serão feitas para englobar perguntas referentes a data do parto e também como a estação do ano modifica o humor da amostra, a fim de realizar o diagnóstico clínico da Depressão Pós-Parto (DPP). **Resultados esperados:** Presume-se que haja uma estreita correlação entre variações climáticas na cidade de Porto Alegre e a ocorrência de depressão pós-parto em mulheres.

## ÍNDICE

### A

- Alan Castro D'Avila, Renato Roese  
Filho, Marcia Moura Schmidt,  
Karina Pezzi Melleu, Carlos Antonio  
Mascia Gottschall e Alexandre  
Schaan de Quadros.  
**ANGIOPLASTIA CORONARIANA  
PRIMÁRIA EM PACIENTES ACIMA  
DE 80 ANOS**  
COMPARAÇÃO COM DEMAIS  
PACIENTES DO REGISTRO DE  
INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO  
..... 68
- Alexandre Bestetti, Nathalie Bravo-  
valenzuelas, Bruna Cunha, Caroline  
Klein, Augusto Shimano, Gabriela  
Lorentz, Fabiana Jaeger, Natássia  
Sulis, Camila Ritter, Luiza Van der  
Sand, Mariana Uequed, Victória  
Antunes, Luiz Nicoloso, Antonio  
Piccoli, Izabele Vian, Ana Zilio, Camila  
Brum, Paulo Zielinsky. **IMPEDÂNCIA  
VENOSA PULMONAR EM FETOS  
COM CRESCIMENTO RESTRITO** ..... 25
- Alexandre Reimer, Alice Szlachta, Ana  
Laura Ortiz, Bruna Camargo, Camila  
Barbieri. **RELAÇÃO DO GENE P53 NA  
FERTILIDADE FEMININA** ..... 128
- Aline Oliveira, Fernanda Busnello<sup>1</sup>,  
Aline Marcadenti. CONSUMO DE  
MACRONUTRIENTES E  
POLIMORFISMO rs1761667 NO GENE  
CD36 EM PACIENTES COM DOENÇA  
ARTERIAL CORONARIANA ..... 101
- Ana Gabriela Neis, Dr. Juarez Neuhaus  
Barbisan. ASSOCIAÇÃO DA  
HIPERSENSIBILIDADE DO SEIO  
CAROTÍDEO COM SÍNCOPE..... 37
- Ana Marenco, Diego Vidaletti, Melissa  
M. Markoski, Alexandre M. Lehen.  
COMPARAÇÃO DAS  
CARACTERÍSTICAS MORFO-  
FISIOLÓGICAS E HEMODINÂMICAS  
DA HIPERTROFIA VENTRICULAR  
ESQUERDA EM ATLETAS COM  
TREINAMENTO AERÓBIO E RESISTIDO<sup>83</sup>
- Ana Wayhs Tech, Maíra Ribas, Sandra  
Mari Barbiero, Lucia C. Pellanda.  
ESTUDO DE PREVALÊNCIA DE  
OBESIDADE E OUTROS FATORES DE  
RISCO PARA CARDIOPATIA  
ISQUÊMICA, EM CRIANÇAS  
PORTADORAS DE CARDIOPATIAS  
CONGÊNITAS, ATENDIDAS NO  
AMBULATÓRIO DE CARDIOLOGIA  
PEDIÁTRICA DO IC/FUC..... 47
- Andressa Ferraro de Quadros, Camila  
Julia Pimentel, Liliana Boll, Denise  
Silvia Goldmeier. **ATENDIMENTO  
AMBULATORIAL E  
MULTIDISCIPLINAR AO HIPERTENSO** 51
- Anna Bittarello Silva, Andrei Lara  
Fernandes, Eduardo Avellar de La  
Selva Filho, João Pedro da Silveira  
Dalla-Bona, William Matheus  
Landvoigter Stertz, Ismael Kirst  
Dornelles, Alice de Medeiros  
Zelmanowicz. **RASTREAMENTO DO  
CÂNCER DE MAMA**

# ÍNDICE

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE MÉDICOS RESIDENTES EM RELAÇÃO ÀS DIRETRIZES .....	125
Antônio Lessa Gaudie Ley, Daniel Garcia, Roberto Tofani Santanna, Eduardo Dytz, Gustavo G de Lima, Tiago Luiz Luz Leiria. <b>PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS COM SÍNCOPE COM E SEM DOENÇA CARDÍACA ESTRUTURAL</b>	
UM ESTUDO OBSERVACIONAL DE 393 CASOS ATENDIDOS EM EMERGÊNCIA CARDIOLÓGICA	65
Augusto S. Camacho, Raphael Martins da Cunha, Alexandre M. Lehen. <b>EFEITO DE UMA SESSÃO DE HIDROGINÁSTICA SOBRE OS NÍVEIS PRESSÓRICOS EM IDOSO</b>	
ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO CRUZADO .....	84
Augusto Shimano, Alice Calone, Izabele Vian, Ana Zílio, Camila Brum, Giovana Baldissera, Débora Raupp, Kenya Lampert, Maximiliano Schaun, Melissa Markoski, Victória Antunes, Mariana Uequet, Caroline Klein, Alexandre Bestetti, Bruna Cunha, Gabriela Lorentz, Fabiana Jaeger, Natássia Sulis, Antonio Piccoli Jr, Luiz Nicoloso, <i>Paulo Zielinsky</i> . <b>EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 EM RATAS PRENHAS NO DUCTO ARTERIOSO .....</b>	<b>85</b>
<b>B</b>	
Bárbara Souza da Costa, Anelise Barth, Solange Cristina Garcia.	
BIOMONITORAMENTO DE TRABALHADORES EXPOSTOS OCUPACIONALMENTE A XENOBIÓTICOS.....	75
Bianca De Negri Souza, Maria Inês Gonzalez Solari, Lucinara Dadda Dias, Melissa Markoski. <b>ANÁLISE DO COMPARTIMENTO DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DE MEDULA ÓSSEA, VEIA SAFENA E GORDURA RETROESTERNAL DE PACIENTES COM CARDIOPATIA ISQUÊMICA .....</b>	<b>76</b>
Bruna Cunha, Alexandre Naujorks, Antonio Piccoli, Luiz Henrique Nicoloso, Natássia Sulis, Caroline Klein, Alexandre Bestetti, Augusto Shimano, Gabriela Lorentz, Fabiana Jaeger, Camila Ritter, Luiza Van Der Sand, Victória Antunes, Mariana Uequet, Izabele Vian, Jesús Zurita Peralta, Ana Zílio, Camila Brum, Débora Raupp, Kenya Lampert, Paulo Zielinsky. <b>VALIDAÇÃO DO ESCORE DE DISFUNÇÃO DIASTÓLICA DO VENTRÍCULO ESQUERDO EM FETOS DE MÃES DIABÉTICAS.....</b>	<b>26</b>
Bruna Gazzi de Lima Seolin, Rafael Colombo, Rayane Brinck Teixeira, Luiza Mezzomo Donatti, Jéssica Hellen Poletto Bonetto, Cristina Campos Carraro, Adriane Belló-Klein. <b>EFEITOS DO BUCINDOLOL NO ESTRESSE OXIDATIVO E FUNÇÃO VENTRICULAR DIREITA EM MODELO DE HIPERTENSÃO PULMONAR EM RATOS.....</b>	<b>87</b>



Bruna Pavan Salvaro, Fábio Manaresi Guilherme, Franciele Manica, Gabriel Garcia, Eryn Dall’Agnol Wilke, Lucia Campos Pellanda. <b>RELAÇÃO ENTRE A SAZONALIDADE CLIMÁTICA E O DESENVOLVIMENTO DE DEPRESSÃO PÓS- PARTO (DPP) NAS MATERNIDADES DE PORTO ALEGRE- RS</b> .....	126		
Bruna Pavan Salvaro, Fábio Manaresi Guilherme, Franciele Manica, Gabriel Garcia, Eryn Dall’Agnol Wilke, Lucia Campos Pellanda. <b>RELAÇÃO ENTRE A SAZONALIDADE CLIMÁTICA E O DESENVOLVIMENTO DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO (DPP) NAS MATERNIDADES DE PORTO ALEGRE- RS</b> .....	134		
Bruna Silva Cerqueira, Yuri Thomé Machado Strey, Ismael Kirst Dornelles, Jessica Galvan, Camila Ohomoto de Morais, Gustavo Andreazza Laporte, Átila Varelo Velho. <b>MÓDULOS DE ENSINO DA LIGA DE EMERGÊNCIA E TRAUMA DA UFCSPA MODELO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA.</b> .....	19		
Bruna Vieira Oliveira, Gabriela Reginatto Battisti, Jéssica Seibert. <b>O MAPA CONCEITUAL COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO CLÍNICO EM ENFERMAGEM UMA EXPERIÊNCIA ACADÊMICA.</b>	12		
		<b>C</b>	
		Caio Seiti Mestre Okabayashi, Arthur Antônio Bernardes Zanolli, Carolina Santi, Débora Perin Decol, Diogo Menezes Correia, Natália Rita Perera Ribeiro, Thayna Miranda da Silva, Lucia Campos Pellanda, Juliana Fernandes Tramontina. <b>AValiação DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE EM ESTUDANTES DE MEDICINA DO PRIMEIRO ANO DA UFCSPA APÓS SEREM SUBMETIDOS OU NÃO A MBSR</b> .....	127
		Camila Carvalho Ritter, Camila de Andrade Brum, Izabele Vian, Ana Maria Zilio, Kenia Lampert, Débora Raupp, Giovana Baldissera, Maximiliano Schaun, Melissa Markoski, Antonio Piccoli Jr, Luiz H. Nicoloso, Fabiana Jaeger, Caroline Klein, Alexandre Bestetti, Bruna Cunha, Augusto Shimanoe, Gabriela Lorentz, Natássia Sulis, Mariana Uequed, Luiza van der Sand, Victória Antunes, Paulo Zielinsky. <b>EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO MATERNA DE ÔMEGA 3 NA DINÂMICA DO DUCTO ARTERIOSO FETAL</b> .....	102
		Camila Cunha Carvalho, Catharina Schoen de Borba, Daniela Schneid Schuh, Lucia Campos Pellanda. CONHECIMENTO SOBRE HÁBITOS SAUDÁVEIS E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR, PRÁTICAS ALIMENTARES E PERFIL NUTRICIONAL EM ESCOLARES DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA/RS.....	52

# ÍNDICE

- Carlos A. Acosta Casas, Ana Carolina Foscarini, Caroline D'Azevedo Sica, Lucia Campos Pellanda. **ESTADO NUTRICIONAL, ASPECTOS DIETÉTICOS E PERFIL LIPÍDICO EM PORTADORES DE SÍNDROME DE DOWN COMPARADO COM SEUS IRMÃOS** ..... 93
- Caroline Klein, Jesús Zurita-Peralta, Alberto Sosa-Olavarría, Mariana Uequet, Gabriela Lorentz, Luciano Bender, Alexandre Bestetti, Bruna Cunha, Fabiana Jaeger, Augusto Shimano, Natássia Sulis, Camila Ritter, Luiza Van der Sand, Victória Antunes, Kenya Lampert, Débora Raupp, Izabele Vian, Ana Zilio, Camila Brum, Luiz Henrique Nicoloso, Antonio Piccoli Jr, Paulo Zielinsky. **COMPORTEAMENTO DA RAZÃO ENTRE O TEMPO DE ACELERAÇÃO E O TEMPO DE EJEÇÃO NA ARTÉRIA PULMONAR AO LONGO DA GESTAÇÃO** ..... 27
- Clarissa Weiss Iuchno, Cristian Pasqualito de Oliveira, Simone Travi Canabarro. **PROJETO DE INTERVENÇÃO ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL E CHECK LIST DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM PÓS OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA PEDIÁTRICA**. ... 9
- Cristina do Amaral Gazeta, Pedro Piccaro, Carlos Mayer, Leonardo Bridi, Bianca Milena, Juliane Rodrigues, Jader Feldman, Maria Antonieta Moraes, Gabriel Grossman, José Luiz da Costa Vieira, Renato Kalil, Alexandre Schaan de Quadros. **ESTUDO ISCHEMIA A EXPERIÊNCIA NA CAPTAÇÃO DE PACIENTES NO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL** ..... 66
- ## D
- David William Moraes, Conceição Maria T. Martins de Lemos, Lúcia Campos Pellanda (orientadora). **RESILIÊNCIA EM PACIENTES PORTADORES DE CARDIOPATIA ISQUÊMICA** ..... 10
- Débora Danzmann, Cristiane Magno Nunes, Lucia Campos Pellanda, Ricardo Morschbacher. **ALTERAÇÕES GLAUCOMATOSAS NO NERVO ÓPTICO EM DOENÇA OBSTRUTIVA CAROTÍDEA**..... 116
- Débora Raupp, Camila Ritter, Camila Brum, Izabele Vian, Ana Maria Zilio, Kenya Lampert, Giovana Baldissera, Antonio Piccoli Jr, Luiz H. Nicoloso, Fabiana Jaeger, Caroline Klein, Alexandre Bestetti, Bruna da Cunha, Augusto Shimano, Gabriela Lorentz, Natássia Sulis, Mariana Uequet, Luiza Van der Sand, Victória Antunes, Paulo Zielinsky. **RELAÇÃO ENTRE CONSUMO DE POLIFENÓIS NO TERCEIRO TRIMESTRE GESTACIONAL E HIPERTENSÃO PULMONAR PÓS-NATAL** ..... 103
- Debora Ulbrich Mendes, Grasielle Sausen, Melissa Kristochek da Silva, Renato Abdala Karam Kalil, Melissa

Medeiros Markoski. **ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DE  $\beta$ -BLOQUEADORES SOBRE O HOMING DE CÉLULAS-TRONCO IN VITRO EFEITO SOBRE O RECEPTOR CXCR477**

Deborah Lumi Shuha, Camila Ohomoto de Moraes, Yuri Thomé Machado Strey, Bruna Silva Cerqueira, Ramiro Assunção Scarpellini Pedroso, Gustavo Andreaza Laporte, Átila Varela Velho. **CURSO PRÁTICO DE IMOBILIZAÇÃO NO TRAUMA TREINAMENTO DE EQUIPES MULTIDISCIPLINARES PARA O CENÁRIO DE EMERGÊNCIA..... 11**

## E

Eduarda Montenegro Moretti, Dra. Lucia Campos Pellanda, Dra. Claudia Ciceri Cesa, MS. Graciane Radaelli, Grasielle Sausen. **METAS DE TRATAMENTO PARA HIPERCOLESTEROLEMIA EM CRIANÇAS SÃO BASEADAS EM EVIDÊNCIAS REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS..... 53**

Eduarda Schütz Martinelli, Márcia Moura Schmidt, Alexandre Schaan de Quadros, Cristina Gazeta, Carlos Antonio Mascia Gottschall. **INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO TIPO 2 CARACTERÍSTICAS E EVOLUÇÃO CLÍNICA ..... 67**

Eduardo Cambuzzi, Karla Lais Pêgas, Andreza Mariane de Azeredo, Isadora Zanotelli Bombassaro, Andressa

Noschang, Larissa Riva Roman. **ASPECTOS CLÍNICOS E HISTOPATOLÓGICOS DO ANGIOMIXOMA AGRESSIVO DE VULVA**

RELATO DE CASO. ....40

## F

Fabiana Gabe Beltrami, Fátima C. Cecchetto, Lucia Campos Pellanda. **CONHECIMENTO SOBRE HÁBITOS SAUDÁVEIS E FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM UM GRUPO DE CRIANÇAS DE 4º A 5º SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL 54**

Fabiana Jaeger, Luiz Henrique Nicoloso, Antonio Piccoli Jr, Natassia Sulis, Camila Carvalho Ritter, Gabriela Lorentz, Caroline Cardoso Klein, Alexandre Moraes Bestetti, Bruna Cunha, Augusto Velasco Shimano, Luiza Ferreira Van der Sand<sup>1</sup>, Mariana Uequet, Victória Antunes, Paulo Zielinsky. **TUMORES INTRACARDÍACOS FETAIS ..... 28**

## G

Gabriel Batista Varela, Iseu Gus, Rodrigo Antonini Ribeiro, Sergio Kato, Juliano P. Bastos, Claudio Medina, Claudio Zazlavsky, Vera Portal, Lucia Pelanda, Rita Timmers, Carlos Antonio Mascia Gottschal. **PREVALÊNCIA DOS FATORES DE RISCO NA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA NO RIO GRANDE DO SUL..... 55**

Gabriel do Nascimento Candido, Daniela da Silveira Gravina, Lídia Jagnow Guerra, Tulia Cristina Kreusch, Wagner Fernando Perin, David William Moraes, Lucia Campos Pellanda. **INFLUÊNCIA DO CHOCOLATE PRETO SOBRE O SISTEMA CARDIOVASCULAR** UMA REVISÃO SITEMÁTICA DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS ACERCA DA EFICÁCIA DO CHOCOLATE RICO EM CACAU SOBRE O SISTEMA CARDIOVASCULAR DE ADULTOS SAUDÁVEIS..... 129

Gabriel Luiz Juliano de Mesquita, Nicolas Moschen Villanova, Fernanda Eloiza Novello, Cleyton Ignácio Fernandes, Laura Laís Chaves, Marcela Menuci Guimarães, Lucia Campos Pellanda. **ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE ADIÇÃO À INTERNET E QUALIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES DE 9 A 16 ANOS DE ESCOLAS PÚBLICAS NA CIDADE DE PORTO ALEGRE** .....130

Gabriela M. Lopes, Maximiliano I. Schaun, Maria Cláudia C. Irigoyen, Melissa M. Markoski. **EFEITO DO TREINAMENTO FÍSICO NO *HOMING* DE CÉLULAS-TRONCO ADIPOSEO-DERIVADAS UTILIZADAS NA TERAPIA CELULAR PÓS-INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO** ANÁLISE DA EXPRESSÃO DA PROTEÍNA GP91PHOX.....86

Gabriela Siliprandi Lorentz, Jesús Zurita-Peralta, Caroline Klein, Alexandre Bestetti, Bruna Cunha, Fabiana Jaeger, Augusto Shimanoe, Natássia

Sulis, Camila Ritter, Luiza Van der Sand, Victória Antunes, Mariana Uequet, Kenya Lampert, Débora Raupp, Izabele Vian, Ana Zilio, Camila Brum, Luiz Henrique Nicoloso, Antonio Piccoli Jr, Paulo Zielinsky.

**FRAÇÃO DE SUÇÃO DO ÁTRIO ESQUERDO EM FETOS COM CRESCIMENTO INTRAUTERINO RESTRITO** .....29

Grasiele Bess de Oliveira, Tiago Luiz Luz Leiria, Fernando Zucuni Furlan, Alexandre Kreling Medeiros. **FATORES PREDITORES DE REMODELAMENTO VENTRICULAR ADVERSO EM PACIENTES COM BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR CONGÊNITO ISOLADO NO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA** .....117

## H

Helena Weschenfelder Corrêa, Fernando Valentim Bitencourt, Alex Vettori Nogueira, Ramona Fernanda Ceriotti Toassi. **AUTOPERCEÇÃO DA SAÚDE BUCAL ENTRE USUÁRIOS ADULTOS DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE PORTO ALEGRE**

UMA ABORDAGEM QUALITATIVA20  
Honório Sampaio Menezes, Danuza Dias Alves, Nordon Juarez de Figueiredo Poitevin, Ruth Teresa Bier, Nivea Maria Bordin da Silva Chacur, Roberto Chacur, Alexandre Peruzo. **CORREÇÃO DA SÍNDROME POLAND (AGENESIA PEITORAL) UTILIZANDO**

# ÍNDICE

**IMPLANTE DE  
POLIMETILMETACRILATO.....121**

## J

Jarbas Laercio Grasel, Mauro Antônio Félix. **INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE A FUNCIONALIDADE DE IDOSOS ADSTRITOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO .....59**

Jéssica Olivaes Pereira, Melissa K. da Silva, Grasielle Sausen, Andréia Koche, Renato Kalil, Melissa Markoski. **CONSTRUÇÃO DE VETOR PLASMIDIAL PARA ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE SDF-1 IN VITRO .....78**

Jéssica Priscila Schmidt, Desirée Oliveira Haddad, Lucas Schipper, Máira Goulart, Bruna Vargas, Gilson Dorneles, Pedro Romão, Alessandra Peres. **EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE FARINHA DE LINHAÇA SOBRE MARCADORES INFLAMATÓRIOS DE MULHERES OBESAS UM ESTUDO PILOTO..... 104**

Jônatas Fávero P. dos S., Melissa Markoski, Nance B. Nardi, Lucinara D. Dias, Álvaro S. Albrecht, Paulo R. L. Prates, Paula L. Nesralla, Estela S. K. Horowitz, Clarissa G. Rodrigues, Ivo Nesralla, Renato A. K. Kalil. **TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS-TRONCO DA MEDULA ÓSSEA NA CARDIOMIOPATIA DILATADA EM PACIENTES JOVENS ... 41**

Joyce Silva Martins, Sandra Sartori, Liliana Boll, Silvia Goldmeier.

**AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES SUBMETIDOS À ASSISTÊNCIA MULTIDISCIPLINAR ..... 60**

Júlio Vinício de Souza Teixeira, Mariana Fernandez Simão, Matheus Nardi Rios, Tiago Luiz Luz Leiria, Leonardo Martins Pires, Marcelo Lapa Kruse, Gustavo Glotz de Lima. **AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA E FACTIBILIDADE DA DENERVAÇÃO SIMPÁTICA RENAL ATRAVÉS DE APLICAÇÃO DE RADIOFREQUÊNCIA NAS ARTÉRIAS RENAIIS EM PACIENTES PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA RESISTENTE .... 71**

## K

Karine Elisa Schwarzer Schmidt, Alexandre Schaan de Quadros, Mauro Regis Moura, Carlos Gottschall, Marcia Moura Schmidt. **A EMOÇÃO DE RAIVA E EVENTOS CARDIOVASCULARES MAIORES EM MUHERES SUBMETIDAS À CINEANGIOCORONARIOGRAFIA..... 69**

Karini Merolillo, Jussara Gomes de Gomes, Michele Blankenheim, Mônica Cristina Broilo. **ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DO PRIMEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO-RS..... 94**

Katia Martins Foltz, Tiago Luiz Luz Leiria<sup>2</sup>, Alexandre Medeiros, Eduardo Dytz, Tadeu Ludwig do Nascimento. **ESTUDO TRANSVERSAL DOS**

PACIENTES ATENDIDOS COM  
FIBRILAÇÃO ATRIAL NO  
DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA  
DO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA-  
ICFUC .....118

Kenya Venusa Lampert, Ana Maria  
Arregui Zilio, Camila Weschenfelder,  
Izabele Vian da Silveira, Max Schaun,  
Melissa Markoski, Paulo Zielinsky.

**ANÁLISE DA RELAÇÃO DE  
POLIFENÓIS TOTAIS COM NÍVEIS  
PLASMÁTICOS DE  
PROSTAGLANDINAS EM MULHERES  
EM IDADE FÉRTIL  
UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO  
.....30**

## L

Larissa Marques Santana, Edina Souza,  
Isabella Paiva, Thais Barreto, José  
Francisco Secorun, Rosana Lunelli,  
Clarissa Garcia Rodrigues, Silvia  
Goldmeier. **DISFUNÇÃO SEXUAL EM  
MULHERES HIPERTENSAS  
REVISÃO SISTEMÁTICA E META-  
ANÁLISE..... 119**

Lorena Evelyn Silva Cavalcante, Marisa  
Martins, Lisiane Marçal Pérez. **PET-  
REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE DA  
PESSOA COM DEFICIÊNCIA DA  
PUCRS .....13**

Luana G. Adam, Rodejan B. Aguiar,  
Fabrício Celso (orientador), Marco A.  
S. Rodrigues, Leonardo Mezzomo,  
Raquel S. Mauler. **AVALIAÇÃO DO  
DESEMPENHO DE MEMBRANAS DE**

**SPEEK E POSS SULFONADO  
APLICADOS NA ELETRODIÁLISE.....109**

Lucas Schipper, Bruna Diniz, Desirée  
Haddad, Gilson Dorneles, Pedro  
Romão, Alessandra Peres. **EFEITOS  
AGUDOS DO EXERCÍCIO  
INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE  
EM MARCADORES DE LESÃO  
TECIDUAL E TNF-A EM INDIVÍDUOS  
EUTRÓFICOS E COM SOBREPESO-  
OBESIDADE .....61**

Vanessa Minossi; Sergio Pedro Hattge  
Júnior; Raphael Freitas Borges.....97

Luis Furtunato, Cândida Driemeyer,  
Fernanda Silva, Natália Machado,  
Sérgio Hattge, Professora Lucia  
Campos Pellanda, Professora Dra.  
Alice Zelmanowicz. **O ATENDIMENTO  
AO PACIENTE COM SÍNDROME DE  
DOWN E A SUA FAMÍLIA  
A PERSPECTIVA DO PROFISSIONAL DA  
EQUIPE MULTIDISCIPLINAR.. 131**

Luiza van der Sand, Izabele Vian, Ana  
Maria Zilio, Camila Brum, Giovana  
Baldissera, Kenya Lampert, Débora  
Raupp, Victória Antunes, Mariana  
Ueque, Gabriela Lorentz, Camila  
Ritter, Natassia Sulis, Bruna Cunha,  
Alexandre Bestetti, Caroline Klein,  
Fabiana Jaeger, Augusto Shimano,  
Luiz Henrique Nicoloso, Antonio Luiz  
Piccoli, Paulo Zielinski. **INFLAMAÇÃO  
E ESTRESSE OXIDATIVO NA  
CONSTRIÇÃO DO DUCTO ARTERIOSO  
FETAL POR INGESTÃO MATERNA DE  
ALIMENTOS RICOS EM POLIFENÓIS 105**

## M

Maíra Ribas Goulart, Daniela Schuh,  
Lucia C. Pellanda. PROGRAMA DE  
INTERVENÇÃO PARA PROMOÇÃO DE  
SAÚDE EM ESCOLAS DA REDE  
PÚBLICA DE ENSINO FUNDAMENTAL  
NO INTERIOR DO RIO GRANDE DO  
SUL

ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO95

Marcela C. Arend, Rafael A. Marschner,  
Thiago R. Peres, Luciano S.  
Rodrigues, Melissa M. Markoski,  
Alexandre M. Lehen. EFEITO DO  
TEMPO-RESPOSTA DO  
DESTREINAMENTO FÍSICO SOBRE  
VARIÁVEIS HEMODINÂMICAS E  
METABÓLICAS EM RATOS  
ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS  
(SHR) SUBMETIDOS A TREINAMENTO  
FÍSICO EM ESTEIRA ROLANTE ..... 88

Marcelo Lapa Kruse, José Cláudio Lupi  
Kruse, Geraldo Rizzo, Tiago Luiz Luz  
Leiria, Leonardo M. Pires, Alexandre  
Kreling Medeiros, Raphael  
Guimarães, Gustavo Glotz de Lima. **A  
UTILIDADE CLÍNICA DA  
MONITORIZAÇÃO  
ELETROCARDIOGRÁFICA DO HOLTER  
NA DETECÇÃO DA APNEIA DO SONO  
SEVERA** ..... 115

Marcelo Parra, Katherine Gasparin  
Tonial, Emiliane Nogueira de Souza,  
Karina Azzolin, Christian Coronel,  
Sandra Mari Barbiero, Ilmar Kohler.  
**PERFIL DOS PACIENTES  
ACOMPANHADOS NO ABULATÓRIO**

**MULTIPROFISSIONAL DE  
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA**..... 14

Marcos Vinicius Ideriha Jardim, Marina  
Cheng de Pina, Raphael Hikaru  
Ynoue, Pedro Santos Junior, Drª Lucia  
Campos Pellanda. **MUSICOTERAPIA  
ASSOCIADA AO TRATAMENTO DE  
LEUCEMIA PEDIÁTRICA** .....132

Maria Carolina S. P. da Cunha. APELO À  
EMOÇÃO NO DISCURSO DIRIGIDO AO  
AUDITÓRIO PARTICULAR  
UMA ANÁLISE ÉTICA DA PERSUASÃO  
NO TRIBUNAL DO JÚRI, BASEADA  
NA TEORIA DA ARGUMENTAÇÃO DE  
CHAÏM PERELMAN ..... 111

Mariana Azeredo, Ivan Petry Feijó,  
Márcia Moura Schmidt, Renato  
Budzyn Davis, João Maximiliano  
Pedron Martins, Karine Elisa Schmidt,  
Carlos Antonio Mascia Gottschall,  
Alexandre Schaan de Quadros.  
**INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO  
COM SUPRADESNIVELAMENTO DO  
SEGMENTO ST EM PACIENTES  
JOVENS** ..... 70

Mariana Fraga Gauthier, Melissa  
Kristocheck da Silva, Melissa  
Medeiros Markoski. ANÁLISE DO  
EFEITO DE ESTATINAS SOBRE  
FATORES ENVOLVIDOS EM VIAS DE  
SINALIZAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO  
*IN VITRO* ..... 79

Mariana Uequed, Jesús Zurita-Peralta,  
Alberto Sosa-Olavarría, Caroline  
Klein, Gabriela Lorentz, Alexandre  
Bestetti, , Bruna Cunha, Fabiana  
Jaeger, Augusto Shimanoe, Natássia  
Sulis, Camila Ritter, Luiza Van der

Sand , Victória Antunes, Kenya  
Lampert, Débora Raupp, Izabele  
Vian, Ana Zílio, Camila Brum, Luiz  
Henrique Nicoloso, Antonio Piccoli Jr,  
Paulo Zielinsky. **VALORES DE  
REFERÊNCIA PARA PRESSÃO MÉDIA  
NA ARTÉRIA PULMONAR ESTIMADA  
PELO TEMPO DE ACELERAÇÃO DO  
FLUXO ARTERIAL PULMONAR EM  
FETOS NORMAIS**..... 31

Matheus Dorigatti Soldatelli, Suelen  
Goecks Oliveira, Cintia Dias, Paulo  
Márcio Pitrez, Geovana Rhoden  
Estorogato, Eduardo Mundstock,  
Carina Saraiva Eidt, Cristian Roncada,  
Edgar e Sarria, Rita Mattiello.  
**CHILDHOOD ASTHMA CONTROL  
TEST (C-ACT) EM JOVENS  
BRASILEIROS COM IDADE INFERIOR  
A 12 ANOS** .....15

Matheus Nardi Rios, Mariana Fernandez  
Simão, Fernando Zucuni Furlan,  
Gustavo Freb Polenz, Raphael  
Boesche Guimarães, Leonardo  
Martins Pires, Marcelo Lapa Kruse,  
Tiago Luiz Luz Leiria, Gustavo Glotz  
de Lima. **AVALIAÇÃO DO SCORE  
CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc COMO PREDITOR DE  
FENÔMENOS TROMBOEMBÓLICOS  
EM PACIENTES AMBULATORIAIS  
SEM FIBRILAÇÃO ARTRIAL**..... 72

Muhamad Mustafa, Francisco  
Cavalcanti, Marcelo Filippe, Marina  
Nogueira, Suelen Camargo, Lucia  
Pellanda. **A RELAÇÃO DA ADEÇÃO  
AO ACOMPANHAMENTO  
NUTRICIONAL COM A  
RECUPERAÇÃO PÓS-TRANSPLANTE** 133

## N

Natália Jung de Oliveira, Joana Amaral  
Chanan, Juliana Ferreira Medeiros,  
Ari Tadeu Lírio dos Santos. **ENSAIO  
CLÍNICO RANDOMIZADO E DUPLO-  
CEGO COMPARANDO DOSES DE  
ÁCIDO TRANEXÂMICO EM CIRURGIA  
CARDÍACA COM CIRCULAÇÃO  
EXTRACORPÓREA**..... 42

Natássia Miranda Sulis, Gabriela  
Lorentz, Camila Ritter, Bruna Cunha,  
Alexandre Bestetti, Augusto  
Shimano, Caroline Klein, Fabiana  
Jaeger, Luiza Van der Sand, Mariana  
Uequed, Victória Antunes, Izabele  
Vian, Ana Maria Zílio, Camila Brum,  
Jesus Zurita-Peralta, Antônio Picoli  
Jr, Luis Henrique Nicoloso, Paulo  
Zielinsky. **PREVALÊNCIA DA  
CONSTRIÇÃO DUCTAL NO TERCEIRO  
TRIMESTRE DE VIDA FETAL** ..... 32

## P

Paula Luísa Lopes Schell, Ana Gabriela  
Neis, Pedro Tofani Sant' Anna, Bruna  
Helena Suzigan, Juarez Neuhaus  
Barbisan. **INTERVENIÊNCIA DA  
COMPRESSÃO DOS MEMBROS  
INFERIORES NA MODULAÇÃO  
SIMPATO-VAGAL CARDÍACA  
DURANTE TESTE DE INCLINAÇÃO EM  
PACIENTES COM SÍNCOPE REFLEXA**...43

Pedro Henrique Cardoso Borges,  
Gabriela de Nadal Vogt, Sergio  
Hattge Júnior, Filipe Gimenes Renck,  
Juliana Ferreira Medeiros, Estela



# ÍNDICE

Suzana Horowitz. **SEGUIMENTO EM LONGO PRAZO DE PACIENTES PORTADORES DE DEFEITO SEPTAL ATRIOVENTRICULAR**..... 39

Pedro Tofani Sant' Anna, Ana Gabriela Neis, Paula Luísa Lopes Schell, Juarez Barbisan. **OTIMIZAÇÃO DO INTERVALO ATRIOVENTRICULAR EM RESSINCRONIZADOR CARDÍACO ATRAVÉS DA FOTOPLETISMOGRAFIA** 44

Primo Guilherme Pasqual, Eduardo Grossmann. **ALGIAS OROFACIAIS DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL** ..... 120

## R

Ramiro Assunção Scarpellini Pedroso, Dante Lucas Santos Souza, Ismael Kirst Dornelles, Jessica Galvan, Lucas Matteus Silva de Mello, Raphael Sales Cerqueira, Prof. Átila Varela Velho. **CURSO DE PRIMEIROS SOCORROS PARA LEIGOS ENSINO DE EMERGÊNCIA PARA QUEM PRESENCIA A CENA** ..... 16

## S

Suelen Mandelli Mota, Carolina Machado Torres, Martina Marafon, Ingrid Silveira, Paulo de Tarso Belmonte Fagundes, Marina Siebert, Hugo Bock, Maria Luiza Saraiva Pereira, Marino Muxfeldt Bianchin. **ESTUDOS DAS VARIANTES ALÉLICAS DO GENE *NTRK2* NA EPILEPSIA DO LOBO TEMPORAL** ..... 80

## T

Thaygra Severo Bernardes, Dione Silva Corrêa. **SÍNTESE E AVALIAÇÃO DE NOVOS FILTROS SOLARES ORGÂNICOS** .....112

Tierre Aguiar Gonçalves, Priscila Almeida Costa, Laísa de Siqueira Umpierrez, Alan Fonseca, Paulo Fernandes, Helena M. T. Barros. **EFEITOS DA EXPOSIÇÃO CRÔNICA DE ETANOL NA PROCURA DE COCAINA POR ATUOADMINISTRAÇÃO ENDOVENOSA EM RATOS MACHOS E FÊMEAS** ..... 89

## V

Vanessa Minossi, Raphael de Freitas Borges, Sérgio Hattge Júnior, Lucia Pellanda. **PROGRAMA EDUCACIONAL EM CRIANÇAS COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E SEUS CUIDADORES UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO** .....96

Victória Antunes, Jesús Zurita-Peralta, Alberto Sosa-Olavarria, Gabriela Lorentz, Alexandre Bestetti, Caroline Klein, Bruna Cunha, Fabiana Jaeger, Augusto Shimano, Natássia Sulis, Camila Ritter, Luiza Van der Sand, Mariana Uequet, Kenya Lampert, Débora Raupp, Izabele Vian, Ana Zilio, Camila Brum, Luiz Henrique Nicoloso, Antonio Piccoli Jr, Paulo Zielinsky. **COMPORTAMENTO DO ÍNDICE TEMPO DE**

## ÍNDICE

---

<b>ACELERAÇÃO/TEMPO DE EJEÇÃO DO FLUXO ARTERIAL PULMONAR FETAL NA CONSTRIÇÃO DUCTAL ..... 33</b>	<b>DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR DE BEBÊS DE SEIS A DOZE MESES DE IDADE ..... 21</b>
Viviane Salazar, Tagma Marina Schneider Donelli. AVALIAÇÃO DO	