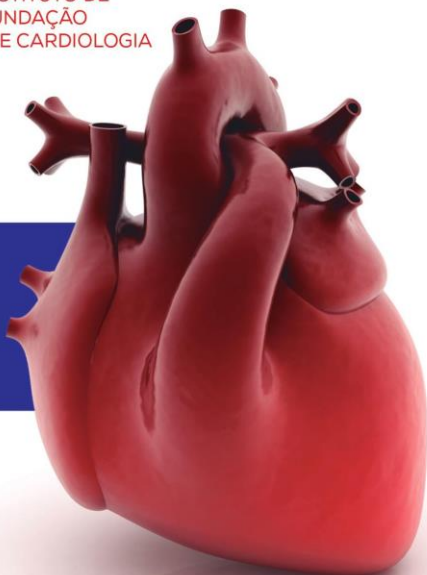




XXIV SIC

XXIV SALÃO DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA DO INSTITUTO DE
CARDIOLOGIA/FUNDAÇÃO
UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA

**14 e 15
JULHO
2020**



REALIZAÇÃO



**XXIV Salão de Iniciação Científica
do Instituto de Cardiologia / Fundação
Universitária de Cardiologia**

**Programa Final e
Resumos Apresentados no
XXIV Salão de Iniciação Científica**

(Para todas as áreas do conhecimento)

Porto Alegre, 14 e 15 de julho de 2020

Copyright: Diretoria Científica do IC/FUC
Unidade de Pesquisa
Organização: Roberto Tofani Sant’Anna, Fernanda Poester Oliveira da Costa
Colaboradores: Bruna Rosa Tomaz, Madalena Espindola
Editoração: Fernanda Poester Oliveira da Costa
Capa: SENSE

S161

Salão de Iniciação Científica do Instituto de Cardiologia /
Fundação Universitária de Cardiologia (24: 2020: Porto Alegre, RS).

Anais do XXIV Salão de Iniciação Científica do Instituto de
Cardiologia Fundação Universitária de Cardiologia, 14 e 15 de julho
de 2020 / Organizadores: Roberto Tofani Sant’Anna, Fernanda Poester
Oliveira da Costa – Porto Alegre: IC/FUC, 2020.

98p.; il.

1.Iniciação científica – evento.2.Cardiologia.3 Metodologia
científica. 4.Projeto de pesquisa. I. Sant’Anna, Roberto Tofani.
II.Costa, Fernanda Poester Oliveira da.III.Título.

CDU 616.12:061.27(048)

Bibliotecária Responsável: Marlene Tavares Sodré da Silva
CRB 10/1850

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

Porto Alegre, 2020.

**INSTITUTO DE CARDIOLOGIA/
FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA**

Conselho Diretor:

DR. NELSON CARVALHO DE NONOHAY – PRESIDENTE

DR. ALBERTO BELTRAME

DR. DOMINGOS VITOLA

DR. RENATO ABDALA KARAM KALIL

DR. HENRIQUE BASSO GOMES

DR. PAULO ROBERTO PRATES

DR. ROGÉRIO SARMENTO-LEITE

ENF. JAIME ANDRÉ SCHMITZ

*SR.^a SÍLVIA REGINA VASQUES DE ALMEIDA – SECRETÁRIA CONSELHO
DIRETOR*

Conselho Fiscal:

DR. JULIO CESAR TAVARES DA SILVA

Diretoria:

DR. MARNE DE FREITAS GOMES – DIRETOR-PRESIDENTE

DR. GUSTAVO GLOTZ DE LIMA – DIRETOR-SECRETÁRIO

DR. IRAN CASTRO – DIRETOR-CIENTÍFICO

DR. TIAGO LUIZ LUZ LEIRIA – DIRETOR-TESOUREIRO

Convidados

Convidados

- **Debatedores**

Alan Fabiani Chiaparini
Alexandre Damiani Azmus
Ângela Piccoli
Caroline Dani
Cora Maria Ferreira Firpo
Hugo Antonio Fontana Filho
João Luiz Langer Manica
Juliana Romeu
Júlio Teixeira
Karine Schmidt
Luiz Henrique Soares Nicoloso
Marcelo Lapa Kruse
Maria Inês Gonzales Solari
Maximiliano I. Schaun
Roberto Tofani Sant'Anna
Sandra Mari Barbiero
Viviane Paiva de Campos

- **Apoio**

CNPq
FAPERGS
FAPICC

- **Ministrantes Oficinas**

Prof.^a Dr.^a Bruna Eibel
Prof.^a Dr.^a Izabele Vian da Silveira

Sumário

<i>Panorama Geral</i>	9
<i>Horários das Apresentações dos Temas Livres</i>	11
<i>Resumos Apresentados Arritmias</i>	21
<i>Resumos Apresentados Cardiologia Clínica</i>	24
<i>Resumos Apresentados Cardiologia Fetal</i>	39
<i>Resumos Apresentados Cardiologia Pediátrica</i>	44
<i>Resumos Apresentados Ciências Biológicas</i>	50
<i>Resumos Apresentados Cirurgia Cardiovascular</i>	58
<i>Resumos Apresentados Enfermagem</i>	66
<i>Resumos Apresentados Hemodinâmica</i>	70
<i>Resumos Apresentados Nutrição</i>	77
<i>Resumos Apresentados Psicologia</i>	89
<i>Resumos Apresentados Outras Áreas</i>	91

PANORAMA GERAL



XXIV SALÃO DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA DO INSTITUTO DE
CARDIOLOGIA/FUNDAÇÃO
UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA

14 e 15
JULHO
2020

PROGRAMAÇÃO

EVENTO ONLINE

14 JUL
TERÇA

8:00
12:00

**APRESENTAÇÃO
TRABALHOS**

- Cardiologia Fetal
- Cardiologia Pediátrica
- Cardiologia Clínica

12:00
14:00

INTERVALO

14:00
18:00

**APRESENTAÇÃO
TRABALHOS**

- Cirurgia Cardiovascular
- Hemodinâmica
- Medicina Geral
- Arritmias

18:30
19:30

OFICINA

Técnicas de redação de
trabalhos científicos

Profa. Dra. Izabele Vian da Silveira Corrêa

15 JUL
QUARTA

8:00
12:00

**APRESENTAÇÃO
TRABALHOS**

- Ciências Biológicas
- Cardiologia Experimental

12:00
14:00

INTERVALO

14:00
18:00

**APRESENTAÇÃO
TRABALHOS**

- Nutrição
- Fisioterapia
- Psicologia
- Enfermagem
- Outras áreas

18:30
19:30

OFICINA

Como ler artigos Científicos

Profa. Dra. Bruna Eibel

OBS: Programação sujeita
a alteração no horário.



HORÁRIOS DAS APRESENTAÇÕES DOS TEMAS LIVRES

XXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TERÇA-FEIRA 14/07/2020 - Manhã

08H00 – 11H15MIN

TEMAS LIVRES – CARDIOLOGIA CLÍNICA

Debatedores – Dr. Hugo Fontana / Dr. Alan Chiapardini

Apresentador	Orientador	Trabalho
<i>Beatriz Juliana Caye Rossi</i>	Maria Cláudia Irigoyen	PERFIL DE IDOSOS PARTICIPANTES DO ESTUDO RANDOMIZADO DO EFEITO DA HIDROXICLOROQUINA EM PACIENTES COM APNEIA DO SONO
<i>Helena Marcon Bischoff</i>	Marcelo Haertel Miglioranza	COMPARAÇÃO DA PERFORMANCE DO ESCORE SHARPEN PARA PREDIÇÃO DE MORTALIDADE INTRA-HOSPITALAR ENTRE PACIENTES CIRÚRGICOS E NÃO CIRÚRGICOS
<i>Carolina Guimarães Herzog</i>	Marcelo Haertel Miglioranza	COMPARAÇÃO MULTICÊNTRICA ENTRE DUAS DIFERENTES MODALIDADES DE STRAIN ATRIAL EM 3D (3D MULTICENTRIC ATRIAL STRAIN COMPARISON BETWEEN TWO DIFFERENT MODALITIES) – “3D MASCOT HIT STUDY”
<i>Gabriel Seroiska</i>	Marcelo Haertel Miglioranza	CARACTERÍSTICAS DA ENDOCARDITE INFECCIOSA RELACIONADAS À IDADE: DADOS PROSPECTIVOS DO REGISTO EUROPEU DE ENDOCARDITE INFECCIOSA
<i>Luiz Felipe Schmidt Birk</i>	Marcelo Haertel Miglioranza	REGISTRO EUROPEU DE IMAGEM CARDIOVASCULAR – EURECA EUROPEAN REGISTRY ON CARDIOVASCULAR IMAGING – EURECA IMAGING
<i>Diego Henrique Terra</i>	Marcelo Haertel Miglioranza	ANÁLISE DO PERFIL DOS PACIENTES COM ENDOCARDITE INFECCIOSA NO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DE PORTO ALEGRE ENTRE OS ANOS DE 2010 E 2019

<i>Catherine Giusti Alves</i>	Roberto T. Sant'Anna	USO DE MEDICAÇÕES NÃO PRESCRITAS E TERAPIAS ALTERNATIVAS NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: ANÁLISE DE PREVALÊNCIA E CORRELAÇÃO COM FATORES SOCIAIS E CLÍNICOS
<i>Sofia Giusti Alves</i>	Marcelo Haertel Miglioranza	O ESCORE SHARPEN PREDIZ ACURADAMENTE A MORTALIDADE INTRA-HOSPITALAR EM PACIENTES COM ENDOCARDITE INFECCIOSA
<i>Pedro Augusto Morello Cella</i>	Marcelo Haertel Miglioranza	ESTUDO MULTICÊNTRICO PARA AVALIAÇÃO CLÍNICA E ANATÔMICA DAS SÍNDROMES CORONARIANAS AGUDAS EM PACIENTES COM NEOPLASIA EM TRATAMENTO EM CENTROS ESPECIALIZADOS (BRAZILIAN REGISTRY OF ACUTE CORONARY SYNDROME IN ONCOLOGIC PATIENTS – THE BRAVADO REGISTRY)
<i>Pedro Augusto Morello Cella</i>	Marcelo Haertel Miglioranza	ENDOCARDITE INFECCIOSA RECORRENTE: SUBANÁLISE DO ESTUDO EURO-ENDO
<i>Pedro Augusto Morello Cella</i>	Marcelo Haertel Miglioranza	ACÚMULO DE LÍQUIDO EXTRAVASCULAR PULMONAR INDUZIDO PELO ESFORÇO EM CICLISTAS DE ELITE: ESTUDO COM ULTRASSONOGRRAFIA PULMONAR
<i>Leonardo Griseli</i>	Marcelo Haertel Miglioranza	ESTUDO MULTICÊNTRICO PARA COMPARAÇÃO ENTRE DUAS MODALIDADES DE AVALIAÇÃO DO “STRAIN” ATRIAL: MULTICENTRIC ATRIAL STRAIN COMPARISON BETWEEN TWO DIFFERENT MODALITIES: MASCOT HIT STUDY
<i>Marcelo Filipe</i>	Maria Cláudia Irigoyen	ESTUDO RANDOMIZADO DO EFEITO DA HIDROXICLOROQUINA NA FUNÇÃO ENDOTELIAL DE IDOSOS COM APNEIA DO SONO

8H30 - 9H45 Temas livres - Cardiologia Pediátrica		
<i>Debatedores – Dra. Cora Firpo / Dr. Luiz Henrique Nicoloso</i>		
Apresentador	Orientador	Trabalho
<i>Nathalia Bottega Banaletti</i>	Fernanda Lucchese	ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL, VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO E REPRODUTIBILIDADE CLÍNICA DO <i>NUTRITIONAL PATHWAY FOR INFANTS WITH CONGENITAL HEART DISEASE BEFORE SURGERY</i>
<i>Débora Gomes da Rocha</i>	Fernanda Lucchese	CARACTERIZAÇÃO DE BEBÊS CARDIOPATAS CONGÊNITOS E A PERCEPÇÃO DE SEUS CUIDADORES FRENTE A UM PROTOCOLO DE ESTIMULAÇÃO PRECOCE
<i>Nicole Saldanha de Souza</i>	Maria Cláudia Irigoyen	DADOS REGIONAIS DO REGISTRO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES - HASCA
<i>Gabriel do Nascimento Candido</i>	Lucia Campos Pellanda	PROGRAMA DE PROMOÇÃO À SAÚDE CARDIOVASCULAR PARA CRIANÇAS, ADOLESCENTES, FAMILIARES E REDE ESCOLAR
<i>Marcelo Ahlert da Silva</i>	Lucia Campos Pellanda	FATORES ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DE EXCESSO DE PESO EM PACIENTES COM CARDIOPATIA CONGÊNITA.
10H00-11H00 Temas livres - Cardiologia Fetal		
<i>Debatedores – Dr. João Manica Dra. Caroline Danni</i>		
Apresentador	Orientador	Trabalho
<i>Eduarda Rodrigues Bonamigo</i>	Paulo Zielinsky	VALIDAÇÃO DO ESCORE DE DISFUNÇÃO DIASTÓLICA DO VENTRÍCULO ESQUERDO EM FETOS DE MÃES DIABÉTICAS

<i>Gabriela Travi Garcez</i>	Paulo Zielinsky	DINÂMICA DO FLUXO VENOSO PULMONAR EM FETOS COM CRESCIMENTO INTRAUTERINO RESTRITO
<i>Vitória Campanha Gomez</i>	Paulo Zielinsky	ESTUDO TRANSLACIONAL DA SUPLEMENTAÇÃO MATERNA DE ÔMEGA-3 NA ALTERAÇÃO DA DINÂMICA DO DUCTO ARTERIOSO FETAL: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO, ESTUDO <i>IN VITRO</i> E ESTUDO <i>IN VIVO</i> .
<i>Gabriel Azeredo de Magalhães</i>	Paulo Zielinsky	RELAÇÃO ENTRE NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA E PERFIL NUTRICIONAL DE GESTANTES NOS PARÂMETROS HEMODINÂMICOS DE FETOS

TERÇA-FEIRA 14/07/2020 - Tarde

14H00-15H30 Temas livres – Hemodinâmica
Debatedores – Dr. Júlio Teixeira / Dr. Alexandre Azmus

Apresentador	Orientador	Trabalho
<i>Eduarda Rech Guazzelli</i>	Alexandre Schaan de Quadros	EXPANSÃO REGIONAL DE UM REGISTRO DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO
<i>Franciele Rosa da Silva</i>	Alexandre Schaan de Quadros	PREDITORES DE INSUCESSO DA INTERVENÇÃO CORONARIANA PERCUTÂNEA EM PACIENTES COM OCLUSÃO TOTAL CRÔNICA
<i>Carlos Filipe Moraes Coimbra</i>	Carlos Antonio Mascia Gottschall	REGISTRO CLÍNICO PROSPECTIVO DE PACIENTES SUBMETIDOS À ANGIOPLASTIA CORONÁRIA PERCUTÂNEA COM IMPLANTE INSPIRON™
<i>Yasmin Podlasinski da Silva</i>	Márcia Moura Schmidt	ALTA EXPRESSÃO DE RAIVA PODE PREDIZER REESTENOSE INTRA-STENT EM PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO SUBMETIDOS A INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA

<i>Vitória da Silva</i>	André Manica	INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA NO TRONCO DA CORONÁRIA ESQUERDA NÃO PROTEGIDO (TCENP) EM PACIENTES ELETIVOS
<i>Catherine Giusti Alves</i>	Rogério Eduardo Gomes Sarmento Leite	TAVI EM PACIENTES COM ANEL VALVAR PEQUENO: INCIDÊNCIA DE DISTÚRBIOS DE CONDUÇÃO - UMA SÉRIE DE CASOS DO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL
16H00 – 17H45 Temas Livres Arritmias e Cirurgia Cardiovascular		
<i>Debatedores – Dr. Roberto Sant’Anna Dr. Marcelo Kruse</i>		
Apresentador	Orientador	Trabalho
<i>Alice Kern Borges</i>	Tiago Luiz Luz Leiria	PREVALÊNCIA DE ARRITMIAS APÓS OCLUSÃO PERCUTÂNEA DE COMUNICAÇÃO INTERATRIAL EM UM REGISTRO UNICÊNTRICO
<i>Bárbara Adelman de Lima</i>	Tiago Luiz Luz Leiria	AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO DE MORTE SÚBITA EM ADULTOS COM TETRALOGIA DE FALLOT CORRIGIDA
<i>Alexia S. Trápaga</i>	Karlyse C Belli	VALVOPLASTIA SEM SUPORTE EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA MITRAL DEGENERATIVA: EXPERIÊNCIA RECENTE (2000-18) DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA
<i>Eduarda Rodrigues</i>	Renato Abdala Karam Kalil	BYPASS: REGISTRO BRASILEIRO DE CIRURGIAS CARDIOVASCULARES EM ADULTOS
<i>Bruna Sessim Gomes</i>	Paulo Warpechowski	USO DE ROTEM VERSUS TRATAMENTO USUAL PARA MONITORAR O TRATAMENTO HEMOSTÁTICO EM CIRURGIAS CARDÍACAS COMPLEXAS
<i>Crissiane M. Nepomuceno</i>	Paulo Warpechowski	ASSOCIAÇÃO ENTRE RNI E DESFECHOS PERIOPERATÓRIOS EM CIRURGIA CARDÍACA COM CEC: COORTE RETROSPECTIVA ESTUDO PILOTO

<i>Gabriella Zanin Fighera</i>	Renato A K Kalil	IMPACTO DA SÍNDROME DE FRAGILIDADE EM RESULTADOS DE CIRURGIA CARDIOVASCULAR EM PACIENTES IDOSOS
QUARTA-FEIRA 15/07/2020 - Manhã		
08h30-10H00	Temas livres -	Ciências Biológicas <i>Debatedores – Doutoranda Juliana Romeu Doutoranda Maria Inês Solari</i>
Apresentador	Orientador	Trabalho
<i>Karina Maria Wermann</i>	Patrícia Sesterheim	AVALIAÇÃO DA INFECÇÃO <i>IN VIVO</i> E <i>IN VITRO</i> PELO VÍRUS ZIKA NO DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES
<i>Fernanda Tereza Bovi Frozza</i>	Natalia Leguisamo Meirelles	INFLUÊNCIA DA DIFERENCIAÇÃO DE CARDIOMIOBLASTOS MURINOS SOBRE A MODULAÇÃO DO RECEPTOR MAS NA CARDIOTOXICIDADE INDUZIDA POR DOXORRUBICINA
<i>Martha van den Mosselaar Nunnenkamp</i>	Márcia Rosângela Wink	AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO E PERFIL DE HIDRÓLISE DE CD39 E CD73 EM MCSS ISOLADAS DE TECIDOS HUMANOS
<i>Rafael Ávila Brasil</i>	Márcia Rosângela Wink	AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE CÉLULAS TIREOIDIANAS APÓS EDIÇÃO GÊNICA PELO SISTEMA <i>CRISPR/CAS9</i> PARA GENE <i>NT5E</i>
<i>Rafael Ávila Brasil</i>	Ana Paula Santin Bertoni	HIDRÓLISE DE NUCLEOTÍDEOS EXTRACELULARES POR CÉLULAS MUSCULARES LISAS VASCULARES (CMLVS) ISOLADAS DA AORTA DE RATO
<i>Vitoria G Korb</i>	Márcia Rosângela Wink	IMORTALIZAÇÃO DE CÉLULAS ESTROMAIS MESENQUIMAIS POR TERT AFETA METABOLISMO DE ADENOSINA E REDUZ SUA CAPACIDADE IMUNOSSUPRESSORA

QUARTA-FEIRA 15/07/2020 - Tarde

14h00-16h15 **Temas livres – Enfermagem / Psicologia / Outras Áreas**
Debatedores – Dra. Angela Bein Piccoli / Dr. Maximiliano Isoppo Schaun / Doutoranda Karine Elisa Schmidt

Apresentador	Orientador	Trabalho
<i>Emily Justiniano</i>	Maria Cláudia Irigoyen	ACOMPANHAMENTO DE ENFERMAGEM A PACIENTES HIPERTENSOS EM UM AMBULATÓRIO DE HIPERTENSÃO DURANTE UM ANO
<i>Emily Justiniano</i>	Maria Cláudia Irigoyen	RELAÇÃO ENTRE HIPERTENSÃO E RIGIDEZ ARTERIAL EM MULHERES HIPERTENSAS
<i>Milena Silva Valli</i>	Karlyse Claudino Belli	APLICAÇÃO DE CHECKLIST ELETRÔNICO NA OTIMIZAÇÃO DOS TEMPOS DE AUDITORIA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO.
<i>Michele Pereira Lohmann</i>	Patricia Pereira Ruschel	<i>DELIRIUM</i> EM CTI: ANSIEDADE E DEPRESSÃO COMO POSSÍVEIS FATORES DE RISCO NA POPULAÇÃO IDOSA
<i>Vanessa Henrique Silva</i>	Karlyse Claudino Belli	USO DAS FERRAMENTAS GOOGLE E WHATSAPP PARA OTIMIZAR O APRENDIZADO E COMUNICAÇÃO DENTRO DE GRUPOS DE PESQUISA
<i>Pietra Da Ros Roig da Silva</i>	Lovani Volmer	A LÍNGUA ACOLHE O EU: LÍNGUA COMO ACOLHIMENTO E IMPACTOS NA FORMAÇÃO DOCENTE
<i>Juliana Mello Severo</i>	Karlyse Claudino Belli	INDICADORES DE SAÚDE EM TEMPO REAL: DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA ONLINE PARA VISUALIZAÇÃO DE ANÁLISES
<i>Carolina S. Mengue</i>	Manuel A. P. Vilela	ALTERAÇÕES OCULARES ASSOCIADAS À CARDIOPATIA CONGÊNITA PRIMÁRIA: UM ESTUDO TRANSVERSAL

<i>Leonardo Pacheco Reinheimer</i>	Maria Cláudia Irigoyen	EXPANSIBILIDADE ABDOMINAL E TORÁCICA EM MULHERES HIPERTENSAS PÓS MENOPAUSA SUBMETIDAS A 12 SEMANAS DE VÍDEO AULAS DE YOGA OU ALONGAMENTO ASSOCIADAS OU NÃO À TÉCNICA RESPIRATÓRIA
14h00-16h45	Tema livre –	Nutrição <i>Debatedores – Dra. Sandra Mari Barbiero / Doutoranda Viviane Paiva de Campos</i>
Apresentador	Orientador	Trabalho
<i>Tayani Palma Cohen</i>	Natalia Leguisamo Meirelles	ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES DA COMPOSIÇÃO CORPORAL SOBRE A INCIDÊNCIA DE CARDIOTOXICIDADE EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA TRATADAS COM ANTRACICLINAS
<i>Bianca Alves Mendes</i>	Izabele Vian	DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA E SUA ASSOCIAÇÃO COM PARÂMETROS METABÓLICOS E ANTROPOMÉTRICOS NO PRÉ-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA
<i>Bianca Alves Mendes</i>	Izabele Vian	SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA OBESIDADE: UM ENSAIO CLINICO RANDOMIZADO
<i>Emilly Santos Moraes</i>	Maria Cláudia Irigoyen	RELAÇÃO ENTRE MENOPAUSA E AUMENTO DA CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA EM MULHERES HIPERTENSAS
<i>Bianca Alves Mendes</i>	Izabele Vian	PROTOCOLO NUTRICIONAL PRÉ-OPERATÓRIO NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA OBESIDADE ATRAVÉS DA PLATAFORMA REDCAP: ESTUDO METODOLÓGICO DE CONSTRUÇÃO
<i>Bianca Alves Mendes</i>	Izabele Vian	REDUÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR E ADESÃO À PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO APÓS CIRURGIA BARIÁTRICA: UM ESTUDO DE COORTE RETROSPECTIVO

<i>Isadora Garcia Camboim</i>	Alexandre Machado Lehen	EFEITO DE DIETAS COM BAIXO ÍNDICE GLICÊMICO SOBRE A GLICOSE PLASMÁTICA EM ADULTOS COM SOBREPESO OU OBESIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS
<i>Klara Alves</i>	Aline Marcadenti	EFEITO DA DIETA CARDIOPROTETORA BRASILEIRA E NOZES SOBRE PARÂMETROS CARDIOMETABÓLICOS NO PÓS-INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO (ESTUDO DICA-NUTS).
<i>Daiana Rysdyk</i>	Izabele Vian	CONSUMO ALIMENTAR DE POLIFENÓIS E ÔMEGA -3 NA GESTAÇÃO
<i>Larissa Rocha</i>	Aline Marcadenti	EFEITO DA DIETA CARDIOPROTETORA BRASILEIRA E NOZES SOBRE PARÂMETROS CARDIOMETABÓLICOS NO PÓS-INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO (ESTUDO DICA-NUTS).
<i>Bianca Pacheco de Almeida</i>	Thaís Rodrigues Moreira	PERFIL ANTROPOMÉTRICO E PRESENÇA DE RISCO CARDIOVASCULAR EM MULHERES HIPERTENSAS NA PÓS MENOPAUSA

RESUMOS APRESENTADOS ARRITMIAS

PREVALÊNCIA DE ARRITMIAS APÓS OCLUSÃO PERCUTÂNEA DE COMUNICAÇÃO INTERATRIAL EM UM REGISTRO UNICÊNTRICO

Alice Kern Borges, Antonio Carlos Gallo da Silva, João Luiz Langer Mânica, Raul Ivo Rossi Filho, **Tiago Luiz Luz Leiria**

1 Instituto de Cardiologia

2 Fundação Universitária de Cardiologia do Rio Grande do Sul – ICFUCRS

Introdução: Forame oval patente (FOP) é uma comunicação interatrial encontrado em até 35% da população adulta. A apresentação tardia dessa anomalia deve-se ao remodelamento ventricular direito, com aumento das câmaras cardíacas direitas. Esse aumento de câmara promove o estiramento da parede atrial, o que predispõe a arritmias como flutter, fibrilação atrial e taquicardia. A incidência aumenta com a idade e é a maior causa de morbimortalidade nesse grupo de pacientes. Entretanto, o FOP pode ser corrigido por cateterismo.

Objetivos: Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é estudar a incidência de arritmias supraventriculares pós-implante de dispositivos para oclusão percutânea de defeitos de septo interatrial nos pacientes tratados no Setor de Cardiologia Intervencionista de Cardiopatias Congênitas do IC desde 2003.

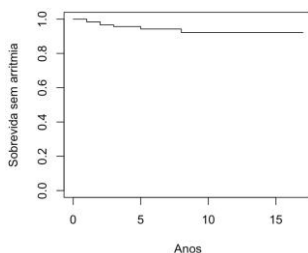
Métodos: Trata-se de um estudo de coorte histórica para avaliar a relação entre oclusão percutânea de FOP/CIA e surgimento de arritmias no seguimento. Os pacientes foram entrevistados por telefone onde respondiam um questionário sobre a presença de arritmias após o procedimento. Os pacientes entrevistados fizeram o procedimento entre os anos de 2003 e 2018. Os prontuários serviram como fonte de informação destes pacientes.

Resultados: O número total de oclusão por cateterismo do FOP foi de 439 pacientes no período. Do total, 28,70% do sexo masculino e 71,30% do sexo feminino. Apenas 110 (25,06%) pacientes responderam ao questionário de follow-up, onde 28,18% do sexo masculino e 71,82% do sexo feminino. Da base de dados contatada, 10,91% relataram arritmia após o procedimento (Gráfico 1). Dentre os que relataram arritmias 16,67% são do sexo masculino e 83,33% do sexo feminino. A idade média dos pacientes que apresentaram arritmias é de 47,42, com desvio padrão de 18,92 anos.

Conclusão: Com base nos dados coletados, fica evidente que a prevalência de arritmias após oclusão por cateterismo do FOP, tem sua maior frequência no público feminino. Da base de dados contatada, 89,09% não apresentam arritmias após o procedimento.

Gráfico

1 – Curva de sobrevida livre de arritmia supraventricular.



APOIO: Unidade de Pesquisa – ICFUC e CNPq

AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO DE MORTE SÚBITA EM ADULTOS COM TETRALOGIA DE FALLOT CORRIGIDA

Bárbara Adelman de Lima, Gabriela M. De Castilhos, Marcelo L. Kruse, Gustavo G. de Lima e **Tiago L. Leiria**

Introdução: Os pacientes com Tetralogia de Fallot (T4F) corrigida cirurgicamente apresentam risco de arritmias cardíacas com o avançar da idade. A incidência atual de arritmias malignas e morte súbita cardíaca é estimada em 0,5 a 6%. Neste trabalho utilizou-se o estudo eletrofisiológico para estimar o risco de morte súbita e indicar implante de CDI de acordo com variáveis propostas por Khairy e cols. através de achados em estudos eletrofisiológicos cardíacos realizados em uma amostra de pacientes com esta condição no Instituto de Cardiologia do RS.

Objetivo: Revisar as características eletrofisiológicas e clínicas preditoras de arritmias malignas e utilizadas na indicação de CDI daqueles que foram encaminhados para o Serviço de Eletrofisiologia do Instituto de Cardiologia do RS nos 10 últimos anos.

Métodos: Estudo de série de casos retrospectivos revisando 46 pacientes consecutivos dos 200 com T4F corrigida cirurgicamente submetidos a estudo eletrofisiológico entre 2009 e 2020 utilizando o banco de dados do Serviço de Eletrocardiologia do Instituto de Cardiologia do RS.

Resultados: Dos 45 pacientes incluídos no estudo, 42 estavam em ritmo sinusal, 3 apresentaram síncope, 13 sinais de ICC, 10 regurgitação pulmonar severa. Ainda, 21 pacientes apresentaram estenose pulmonar e a FEVE média foi 62,9. Nove pacientes apresentaram TVNS no holter de 24h. A largura do intervalo QRS foi de 170,5. Em 13 pacientes houve indução de TV no estudo eletrofisiológico. Dos 13 pacientes que tiveram TVI, 9 foram encaminhados para implantação de cardiodesfibriladores. Dois pacientes morreram no seguimento, um por hemorragia grave e outro por morte súbita (paciente com anomalia coronariana associada). Destes dois, nenhum recebeu implante de CDI.

Conclusão: Nesta série de casos, o estudo eletrofisiológico foi importante na estratificação de risco de arritmias malignas/indicação de implante desfibrilador.

RESUMOS APRESENTADOS CARDIOLOGIA CLÍNICA

PERFIL DE IDOSOS PARTICIPANTES DO ESTUDO RANDOMIZADO DO EFEITO DA HIDROXICLOROQUINA EM PACIENTES COM APNEIA DO SONO

Beatriz Juliana Caye Rossi^{1,2}, Letícia Reimann¹, Liliana Fortini Cavalheiro Boll¹, Gustavo Waclawovsky¹, Bruna Eibel¹, Denis Martinez³, **Maria Cláudia Irigoyen**¹

- 1 Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul
- 2 Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
- 3 Hospital de Clínicas de Porto Alegre
- 4 Universidade de São Paulo (USP)/Instituto do Coração (InCor)

Introdução: O sono é um aspecto fundamental para a vida do ser humano para conservação de energia do mesmo. Sua privação pode ter prejuízos nas diversidades sociais, psicológicas, cognitivas e somáticas que podem causar distúrbios nos idosos. Um dos principais distúrbios é a apneia obstrutiva do sono (AOS), a qual é caracterizada principalmente pela hipóxia intermitente, que leva à inflamação e disfunção endotelial e acomete aproximadamente 85% dos idosos. A disfunção endotelial antecede a doença aterosclerótica e eventos cardiovasculares. A hidroxicloroquina (HCQ) é um imunomodulador utilizado no tratamento de doenças autoimunes e possui propriedades anti-inflamatórias, que reduz os níveis de colesterol e de glicemia e apresenta efeitos antitrombóticos.

Objetivo: Identificar o perfil dos idosos participantes do estudo randomizado do efeito da hidroxicloroquina sobre a função endotelial em pacientes com apneia do sono. Montar um banco de dados específico na plataforma REDCap.

Métodos: Ensaio Clínico Randomizado. Voluntários com idade acima de 65 anos, com apneia do sono. Após a randomização, os indivíduos são incluídos no grupo intervenção (hidroxicloroquina) ou no grupo controle (placebo). A intervenção é de 2 meses. As avaliações iniciais e finais são realizadas no Laboratório de Investigação Clínica do ICFUC, com exame de dilatação mediada pelo fluxo da artéria braquial, tonometria arterial periférica e controle do sistema nervoso autônomo. A dose de é de 400 mg (~6 mg/kg). CEP / ICFUC UP 5351/17.

Resultados: A criação do banco de dados no REDCap está finalizada. Até o momento foram incluídos 29 pacientes, média de $72,5 \pm 2,9$ anos, 55,2% do sexo masculino. Destes 69% hipertensos, 55,6% dislipidêmicos, 37,9% com depressão, 24,1% diabéticos. Todos possuem apneia grave (IAH > 15), a média da saturação mínima de oxigênio foi de $77,54 \pm 7,54\%$ e a duração das apneias longas foi de $56,36 \pm 19,82$ segundos e das apneias médias de $25,61 \pm 6,47$ segundos. A dilatação mediada pelo fluxo da artéria foi de 3,62 %, abaixo do padrão normal (7 a 10%). A análise dos dados ainda não foi realizada por se tratar de um estudo ainda em fase de recrutamento e com o pesquisador cegado.

Conclusão: O REDCap está nos possibilitando acompanhar os dados de todos os pacientes já incluídos no estudo. O tratamento com hidroxicloroquina para idosos poderá vir a se tornar rotina no SUS na medida em que reduza as consequências da apneia do sono que levam a doença arterial coronariana.

Apoio: FAPERGS – PPSUS

COMPARAÇÃO DA PERFORMANCE DO ESCORE SHARPEN PARA PREDIÇÃO DE MORTALIDADE INTRA-HOSPITALAR ENTRE PACIENTES CIRÚRGICOS E NÃO CIRÚRGICOS

Helena Marcon Bischoff ¹, Sofia Giusti Alves ², Fernando Pivatto Júnior ², Filipe Barcellos Filippini ³, Gustavo Paglioli Dannenhauer ³, Gabriel Seroiska ¹, Luiz Felipe Schmidt Birk ¹, Diego Henrique Terra ¹, Daniel Sganzerla ², **Marcelo Haertel Miglioranza** ³.

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

2 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

3 Instituto de Cardiologia - Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC)

Introdução: A Endocardite Infecciosa (EI) apresenta significativa incidência e mortalidade. Diversos escores de risco foram criados para auxiliar na avaliação prognóstica de pacientes com EI, porém a maioria incluiu apenas pacientes cirúrgicos. O escore SHARPEN é o primeiro escore criado para predição de mortalidade intra-hospitalar independentemente da necessidade de cirurgia.

Objetivos: avaliar o desempenho do escore SHARPEN para predição de mortalidade intra-hospitalar em pacientes cirúrgicos e não cirúrgicos.

Métodos: coorte retrospectiva incluindo todas as internações por EI ativa definitiva (critérios de Duke modificados) de pacientes adultos em hospital terciário de ensino no período de 2000-16. Capacidade de predição avaliada por meio da área sob a curva ROC (ASC). Regressão de Cox realizada para calcular Hazard Ratio (HR) de mortalidade intra-hospitalar das internações com escore SHARPEN elevado. Sobrevida hospitalar avaliada através de curvas de Kaplan-Meier; grupos comparados através do teste de Log Rank.

Resultados: Incluídos 179 pacientes; 70,4% sexo masculino, com média de idade de 57,4 anos. 87 internações (48,6%) apresentavam indicação de tratamento cirúrgico. Em 68 (78,2%) internações foi realizada cirurgia; o principal motivo para não realização foi a decisão de realizar o procedimento em internação subsequente (n=7; 36,8%). Foram submetidos à cirurgia 37,8% e 38,1% dos pacientes com SHARPEN 2-10 e 11-20, respectivamente. A mortalidade intra-hospitalar foi de 22,3%, não havendo diferença entre pacientes operados e não operados (20,6% vs. 23,4%, P = 0,797). O ponto de corte SHARPEN > 10 apresentou ASC de 0,76 na amostra como um todo, 0,72 nos pacientes operados e 0,77 nos pacientes não operados. Demonstrada associação significativa entre SHARPEN > 10 e mortalidade intra-hospitalar aumentada em pacientes operados (HR 4,62, IC 95% 1,44 - 4,83, p = 0,01) e não operados (HR 3,46, IC95% 1,43 - 8,40, p = 0,006).

Conclusões: O escore SHARPEN foi reprodutível em uma coorte de validação, tendo acurácia levemente maior nos pacientes não operados, que haviam sido omitidos dos estudos anteriores. Desse modo, o SHARPEN apresenta o potencial para aplicação no contexto clínico com vistas a uma melhor estratificação de risco dos pacientes com EI.

COMPARAÇÃO MULTICÊNTRICA ENTRE DUAS DIFERENTES MODALIDADES DE STRAIN ATRIAL EM 3D (3D MULTICENTRIC ATRIAL STRAIN COMPARISON BETWEEN TWO DIFFERENT MODALITIES) – “3D MASCOT HIT STUDY”

Carolina Guimarães Herzog¹, Leonardo Griseli¹, Luiz Birk¹, Helena Bischoff¹, Gabriel Seroiska¹, Diego Jardim¹, Pedro Cella¹, **Marcelo Haertel Miglioranza**².

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

2 Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia

Introdução: A avaliação da função do átrio esquerdo (AE) está ganhando importância em muitos contextos clínicos. Comparada à ecocardiografia bidimensional (2D), a tridimensional (3D) permite uma avaliação mais precisa do tamanho do AE. A ecocardiografia com rastreamento de speckles - “speckle tracking echocardiography”(STE) - emergiu como a tecnologia mais promissora para a avaliação direta da função do AE e foi aplicada principalmente em imagens de eco 2D. Graças ao desenvolvimento de software dedicado para a análise da deformação em 3D, esse método pode melhorar a avaliação da função do AE. Ainda faltam estudos sobre sua validação na prática clínica. Buscamos definir, por meio de um estudo multicêntrico envolvendo dez países, reprodutibilidade (por concordância interobservador), viabilidade e tempo de execução do strain em 3D do AE; além de definir valores de referência em indivíduos saudáveis e comparar os valores de strain em 3D e 2D.

Objetivos: O objetivo do estudo será comparar a concordância entre 2 observadores para a análise de strain em 3D do AE; avaliar a viabilidade e o tempo de execução de strain do AE em 3D e compará-los aos do em 2D; definir valores de referência de normalidade do strain em 3D do AE; comparar os resultados entre strain em 3D e 2D do AE nos três grupos; comparar o desempenho entre jovens e idosos.

Métodos: Entre os dias 1 de Julho de 2020 e 31 de Outubro de 2020, membros e Embaixadores HIT que concordarem em participar serão convidados a coletar imagens ecocardiográficas de indivíduos saudáveis (maiores de 18 anos sem prótese valvar, fibrilação atrial, transplante cardíaco ou janela acústica pobre) encaminhados ao laboratório de imagem onde será realizado o ecocardiograma para uma avaliação. Cada centro analisará o strain do AE em 3D e 2D de maneira off-line usando um software de strain semiautomático por dois ecocardiografistas especialistas diferentes, jovens e seniores, cegados um para o outro. O tempo necessário para a análise das imagens de cada sujeito, nas duas modalidades, será medido e os valores serão comparados. A viabilidade será avaliada medindo a porcentagem dos segmentos com uma qualidade de rastreamento adequada entre todos os segmentos analisados. A reprodutibilidade intra e interoperador será analisada com a análise de Bland-Altman.

Resultados e Conclusão: Como resultado esperado têm-se fornecer uma validação da avaliação do strain do AE em 3D com base em um grande estudo multinacional e multiétnico de um subconjunto de indivíduos.

CARACTERÍSTICAS DA ENDOCARDITE INFECCIOSA RELACIONADAS À IDADE: DADOS PROSPECTIVOS DO REGISTO EUROPEU DE ENDOCARDITE INFECCIOSA

Gabriel Serojska¹, Carolina Guimarães Herzog¹, Diego Henrique Terra¹, Egídio Júnior Lorenzetti Ruggini¹, Helena Marcon Bischoff¹, Leonardo Griseli¹, Luiz Felipe Schmidt Birk¹, Pedro Augusto Morello Cella¹, Sofia Giusti Alves², **Marcelo Haertel Miglioranza**³.

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

2 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

3 Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC)

Introdução: O perfil epidemiológico da endocardite infecciosa (EI) mudou dramaticamente nas últimas décadas, havendo aumento da incidência em idosos. Desse modo, a investigação das características da EI nessa população é particularmente importante a fim de otimizar do seu tratamento.

Objetivos: Avaliar as características de endocardite infecciosa (EI) em idosos do Registro Europeu de Endocardite Infecciosa.

Métodos: Coorte prospectiva multicêntrica incluindo pacientes adultos com EI entre janeiro de 2016 e março de 2018. Realizada comparação do subgrupo de pacientes ≥ 80 anos (idosos) com pacientes < 80 anos (outros) por meio de análise univariada, multivariada e de propensão.

Resultados: 3113 pacientes incluídos, sendo 375 ≥ 80 anos e 2738 < 80 anos. Em comparação com os Outros, os Idosos apresentaram menor taxa de indicação cirúrgica teórica (60% vs 71%, $p < 0,0001$) e de realização cirurgia quando havia indicação (45% vs 77%, $p < 0,0001$), além de maior mortalidade intra-hospitalar (26% vs 16%, $p < 0,001$) e em 1 ano (41% vs 22%, $p < 0,001$). Na análise de propensão, 304 pacientes do grupo Idosos foram pareados com 602 pacientes do grupo Outros de acordo com fatores prognósticos clássicos. Foi demonstrada menor taxa de indicação (64% vs 73%, $p < 0,001$) e de realização de cirurgia (44% vs 74%, $p < 0,001$) nos pacientes idosos. A mortalidade global intra-hospitalar (Hazard Ratio (HR) 1,50 [1,06-2,13], $p = 0,021$) e em 1 ano (HR 1,58 [1,21-2,05], $p < 0,001$) permaneceu mais elevada nos Idosos. No subgrupo de pacientes submetidos a cirurgia, não houve diferença estatisticamente significativa na mortalidade intra-hospitalar (16% vs 19%, $p = 0,650$) e em 1 ano (27% vs 26%, $p = 0,101$). De acordo com a análise multivariada, a não realização de cirurgia quando indicado foi preditora independente de mortalidade, enquanto a idade não o foi.

Conclusão: A EI em pacientes > 80 anos apresenta um prognóstico ruim. No entanto, a idade por si só não foi capaz de predizer mortalidade de forma independente. Possíveis explicações para a mortalidade mais elevada nesses pacientes são o não reconhecimento da indicação cirúrgica teórica e a não realização da cirurgia, visto que pacientes Idosos submetidos a cirurgia apresentaram mortalidade semelhante aos Outros. Desse modo, esforços devem ser feitos para otimizar a seleção dos pacientes idosos que poderiam se beneficiar da intervenção cirúrgica.

REGISTRO EUROPEU DE IMAGEM CARDIOVASCULAR – EURECA EUROPEAN REGISTRY ON CARDIOVASCULAR IMAGING – EURECA IMAGING

Luiz Felipe Schmidt Birk¹, Pedro Augusto Morello Cella¹, Diego Henrique Terra¹, Gabriel Seroiska¹, Helena Marcon Bischoff², Carolina Herzog¹, Leonardo Griseli¹, Sofia Giusti Alves², Raphael Boesche Guimarães³, Marcelo Haertel Miglioranza³.

1 Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA

2 Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

3 Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologia – IC-FUC

Introdução: Entre as doenças cardiovasculares, a doença aterosclerótica coronariana (DAC) é a principal causa de mortalidade nas populações europeia e brasileira, sendo também responsável por grande impacto econômico. O padrão ouro para diagnóstico da DAC atualmente é o cateterismo cardíaco, o qual possui alto custo e risco inerente ao procedimento. Com o advento e aprimoramento de testes funcionais e exames de imagem não-invasivos, novos fluxogramas de investigação de angina estável foram propostos com o intuito de reduzir custos e morbimortalidade, aprimorar a qualidade da assistência aos pacientes com DAC e prover uma melhor indicação para estratificação invasiva.

Objetivos: Avaliar a aderência à diretriz da ESC sobre avaliação de DAC estável na realização de exames de imagem não-invasivos no manejo de pacientes com angina estável, potencialmente causada por DAC obstrutiva.

Métodos: Estudo observacional, prospectivo, internacional, multicêntrico de pacientes com sintomas sugestivos de DAC que não realizaram exames ou procedimentos nos últimos 6 meses e foram encaminhados para investigação em centro de referência em cardiologia. Após a inclusão, os pacientes serão abordados nos 3º e 6º meses de seguimento para avaliação em relação ao perfil de exames de investigação realizados. Serão obtidas informações como os resultados do exame, diagnóstico clínico, aplicação de testes funcionais, de procedimentos intervencionistas, o manejo clínico instituído e a qualidade de vida.

Resultados preliminares: O estudo atualmente encontra-se em andamento. O recrutamento em nosso centro se estendeu de outubro de 2019 a fevereiro de 2020, com inclusão de 409 pacientes. Em virtude da pandemia do COVID-19, houve perda de seguimento de uma importante parcela destes pacientes. Uma das análises que serão realizadas pelo registro é um estudo de custo-efetividade focado na população brasileira, comparando a investigação para DAC no ambiente de saúde pública (SUS) e da saúde complementar.

Conclusão: Com o envelhecimento da população, a otimização de diagnóstico e tratamento da angina crônica se torna fundamental para a manutenção da qualidade de vida, redução de mortalidade e diminuição de gastos de instituições de saúde pública e privadas. O estudo visa avaliar a existência de falhas de fluxograma na avaliação de tais pacientes, bem como estimar indicadores de mortalidade e de custos que possam guiar o estabelecimento de condutas futuras.

ANÁLISE DO PERFIL DOS PACIENTES COM ENDOCARDITE INFECCIOSA NO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DE PORTO ALEGRE ENTRE OS ANOS DE 2010 E 2019

Diego Henrique Terra², Carolina Guimarães Herzog², Egídio Júnior Ruggini², Gabriel Seroiska², Helena Marcon Bischoff², Sofia Giusti Alves³, Leonardo Griseli², Luiz Birk², **Marcelo Haertel Miglioranza**¹

1 Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia

2 Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

3 Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: Endocardite infecciosa (EI) é uma doença grave, que resulta usualmente da invasão de microorganismos em tecido endocárdico ou prótese cardíaca. Mesmo com todos os avanços profiláticos, diagnósticos e terapêuticos, a incidência e gravidade da doença não se alteraram. Por isso, a análise do perfil dos pacientes com EI em um serviço de referência podem indicar como as diretrizes clínicas estão sendo utilizadas, além de mostrar a epidemiologia local da EI.

Objetivos: Analisar o perfil dos pacientes hospitalizados por EI no Instituto de Cardiologia (IC-FUC) de 2010 a 2019.

Métodos: Registro retrospectivo unicêntrico. Critérios de inclusão: diagnóstico de endocardite pelos critérios de DUKE e idade superior a 18 anos. A análise descritiva foi feita com o software PSPP.

Resultados: N = 125. 60,0% do sexo masculino. 43,6% dos pacientes tiveram história de cirurgia nas válvulas cardíacas. Na admissão, as principais manifestações foram: febre (66,7%), mal-estar geral (62,3%), sopro cardíaco (51,3%), dispneia (28,9%), tosse (20,2%) e dor torácica (19,3%). Em 56,91% dos casos houve hemocultura positiva. Sendo os microrganismos mais comuns: enterococos (27,7%), fungos (25,8%) e estafilococos cogulase-negativa (20,63%). 49,9% dos pacientes sofreram cirurgia valvular durante a internação, sendo as válvulas aórtica (40,2%) e mitral (23,7%) as mais afetadas. Houve 19,51% de óbitos intra-hospitalar.

Conclusão: A EI tem um alto índice de morbimortalidade em nosso meio e um prognóstico desfavorável dadas as altas taxas de comorbidades. Com o registro clínico de seguimento a longo prazo, uma análise de maior qualidade do contexto atual poderá ser feita. Assim, medidas poderão ser criadas para melhorar o tratamento da EI.

Figura 1: Principais Comorbidades

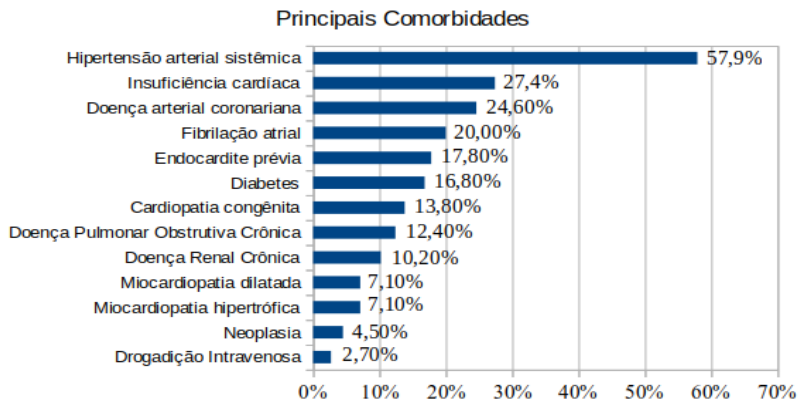
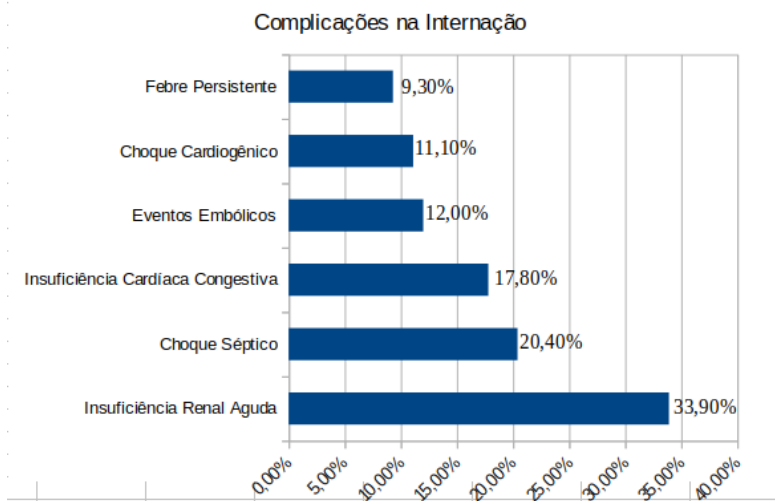


Figura 2: Complicações Mais Frequentes na Internação



USO DE MEDICAÇÕES NÃO PRESCRITAS E TERAPIAS ALTERNATIVAS NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: ANÁLISE DE PREVALÊNCIA E CORRELAÇÃO COM FATORES SOCIAIS E CLÍNICOS

Catherine Giusti Alves^{1,2}, Paulo Curti, Marciane M. Rover¹, Simone L. Savaris¹, Luis G. Balbinot¹, Pauline Mariani¹, Roberto T. Sant'anna¹.

¹Fundação Universitária de Cardiologia / Instituto de Cardiologia de Porto Alegre;

²Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

INTRODUÇÃO: A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome comum, dispendiosa e debilitante que necessita de um tratamento medicamentoso complexo. Tanto a má aderência ao tratamento recomendado quanto a utilização de medicações não prescritas (MNP) podem ser causas de descompensação.

OBJETIVOS: Avaliar a prevalência da utilização de MNP, fitoterápicos e terapias alternativas em pacientes ambulatoriais com IC e correlacionar com crenças religiosas, renda familiar, grau de escolaridade e gravidade da doença. Espera-se demonstrar uma prevalência significativa de MNP em pacientes com IC, variando conforme fatores sociais e clínicos.

MÉTODOS: Estudo transversal, com amostra composta por pacientes diagnosticados com IC, vinculados a um ambulatório especializado, Durante a consulta ambulatorial foram aplicados questionários para obtenção do perfil social, clínico e farmacológico. A utilização de MNP e fitoterápicos nos 6 meses anteriores a consulta foi correlacionada com variáveis indicativas de perfil social e clínico dos pacientes. Os dados estão expressos em média \pm DP.

RESULTADOS: Foram incluídos 88 pacientes, de idade média de $51,74 \pm 10,82$, sendo 65% do sexo masculino. A fração de ejeção do ventrículo esquerdo foi de $28,93 \pm 10,70$, a classe funcional foi de I em 10 (11,36%), II em 62 (70,45%) e III em 16 (18,18%). Em relação a utilização MNP, 89,8% fez uso de ao menos um, sendo os mais comuns: AINE (25%), corticoide (10,22%) e descongestionantes nasais (15,9%). Do total da amostra, 18% da amostra fez uso de alguma terapia alternativa, 10 (11,36%) de multivitamínicos e 35,22% de fitoterápicos. Houve correlação entre a classe funcional dos pacientes (NYHA) e o uso de MNP ($p=0,047$).

CONCLUSÃO: A prevalência de uso de MNP é alta em pacientes ambulatoriais com IC e provavelmente subestimada, estando relacionada a gravidade dos sintomas.

O ESCORE SHARPEN PREDIZ ACURADAMENTE A MORTALIDADE INTRA-HOSPITALAR EM PACIENTES COM ENDOCARDITE INFECCIOSA

Sofia Giusti Alves₁ , Fernando Pivatto Júnior₂ , Filippe Barcellos Filippini₃ , Gustavo Paglioli Dannenhauer₃ , Gabriel Seroiska₄ , Helena Marcon Bischoff₄ , Luiz Felipe Schmidt Birk₄ , Diego Henrique Terra₄ , Daniel Sganzerla₁ , **Marcelo Haertel Miglioranza**₃

1- Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

2- Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

3- Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul (IC-FUC)

4- Universidade Federal de Ciências da Saúde do Rio Grande do Sul (UFCSPA)

Introdução: A endocardite infecciosa (EI) tem mortalidade elevada e risco de sequelas como insuficiência cardíaca e acidente vascular cerebral. A aplicação de escores prognósticos pode auxiliar na identificação de pacientes de alto risco e individualização das decisões terapêuticas; no entanto, a maioria foi validada apenas em pacientes cirúrgicos. O SHARPEN é um escore específico para EI criado para predição de mortalidade intra-hospitalar independentemente da realização de cirurgia cardíaca.

Objetivos. Validação do SHARPEN em hospital terciário brasileiro e comparação de sua capacidade de predição de mortalidade intra-hospitalar com a do índice de comorbidades de Charlson.

Métodos. Coorte retrospectiva incluindo todas as internações de pacientes adultos com EI ativa definitiva na instituição entre 2000-16. Capacidades de predição analisadas através das áreas sob a curva ROC (ASC) e comparadas através do teste de DeLong. Regressão de Cox realizada para calcular o *hazard ratio* (HR) de mortalidade intra-hospitalar das internações com SHARPEN elevado.

Resultados. Foram incluídas 179 internações; cirurgia cardíaca realizada em 68 (38,0%). Mortalidade intra-hospitalar de 22,3%. O SHARPEN apresentou mediana (IIQ) de 9 (7-11) pontos e ASC de 0,76 (P<0,001) para o desfecho mortalidade intra-hospitalar. Do total de internações, 111 (62,0%) foram consideradas de baixo risco (2-10 pontos) e 68 (38,0%) de alto risco (11-20 pontos), com mortalidades de 10,8 e 41,2%, respectivamente (P<0,001). O Charlson apresentou mediana (IIQ) de 3 (2-6) pontos e ASC de 0,69 (P<0,001). Na comparação das capacidades de predição de mortalidade, não foi observada diferença (P=0,26), assim como nas internações em que os pacientes foram operados (ASC SHARPEN 0,72 vs. Charlson 0,80; P=0,41). Naquelas em que foi realizado tratamento clínico, por sua vez, o SHARPEN (AUC=0,77) foi superior ao Charlson (ASC=0,62) (P=0,03). Na análise multivariável, apenas SHARPEN > 10 pontos foi preditor independente de mortalidade (HR 2,72, P=0,006).

Conclusão. O SHARPEN apresentou acurácia aceitável e foi preditor independente de mortalidade intra-hospitalar. Desse modo, sua aplicação poderia ser considerada para otimizar a estratificação prognóstica de pacientes com EI.

ESTUDO MULTICÊNTRICO PARA AVALIAÇÃO CLÍNICA E ANATÔMICA DAS SÍNDROMES CORONARIANAS AGUDAS EM PACIENTES COM NEOPLASIA EM TRATAMENTO EM CENTROS ESPECIALIZADOS (BRAZILIAN Registry of Acute Coronary Syndrome in Oncologic Patients – The BRAvAdO Registry)

Pedro Augusto Morello Cella, Luiz Felipe Birk, Carolina Herzog, Diego Terra, Helena Biscoff, Gabriel Seroiska, Leonardo Griseli, Sofia Giusti Alves, Alexandre Manoel Varela, **Marcelo Haertel Miglioranza**.

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) e as neoplasias são as duas principais causas de mortalidade na população mundial. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2012, 17,5 milhões de pessoas morreram por DCV e 14 milhões faleceram devido a algum tipo de câncer, representando juntas quase 56% do total das mortes no mundo. A relação entre DCV e doenças neoplásicas (e seus tratamentos) é cada vez mais evidente, sendo motivo crescente de pesquisa, que vem demonstrando progressiva relação entre os tradicionais fatores de risco cardiovasculares o câncer. Nesse contexto, o reconhecimento de padrões angiográficos de lesões coronarianas em pacientes em tratamento para doença neoplásica e que se apresentam com síndrome coronariana aguda (SCA) ao serviço de saúde pode não apenas contribuir com estabelecimento de critérios angiográficos específicos para pacientes com câncer, como também pode auxiliar na estratégia de tratamento desses pacientes.

Objetivos: estimar a prevalência dos fatores predisponentes ao desenvolvimento de SCA no doente oncológico; avaliar a complexidade anatômica de lesões coronarianas e carga aterosclerótica total, através de cinecoronariografias de pacientes que se apresentam com síndromes coronarianas agudas, com e sem diagnóstico de neoplasia.

Métodos: Estudo multicêntrico, retrospectivo e prospectivo, observacional, baseado em análise e coleta de dados clínicos e de cinecoronariografias. A análise angiográfica consistirá em três braços (sendo dois grupos controle), compostos de: (1) pacientes com SCA e diagnóstico de câncer, (2) pacientes com SCA e sem diagnóstico de câncer e (3) pacientes que realizaram cinecoronariografia fora do contexto de SCA, para investigação de doença arterial coronariana ou por motivo. As cinecoronariografias serão analisadas por dois hemodinamicistas, de maneira em que esses não serão informados a que grupo o paciente pertence (análise cega). As imagens serão avaliadas para detecção e localização das estenoses luminais, assim como do padrão morfológico das lesões.

Resultados esperados: Espera-se encontrar padrões de lesões coronarianas mais comuns em indivíduos com diagnóstico de neoplasia em vigência de SCA.

ENDOCARDITE INFECCIOSA RECORRENTE: Subanálise do Estudo EURO-ENDO

Pedro Augusto Morello Cella, Luiz Felipe Birk, Carolina Herzog, Diego Terra, Helena Biscoff, Gabriel Seroiska, Leonardo Griseli, Sofia Giusti Alves, **Marcelo Haertel Miglioranza**.

Introdução: A endocardite infecciosa (EI) ainda é uma doença com alta morbimortalidade, apesar da melhora nas estratégias diagnósticas e terapêuticas. O estudo EURO-ENDO é o maior registro multicêntrico, que registrou 3116 casos de EI e analisou os achados epidemiológicos, microbiológicos, o curso clínico durante a hospitalização e fez acompanhamento em 1 ano. Os resultados recentemente publicados do EURO-ENDO demonstram que os pacientes afetados pela EI são mais velhos, com múltiplas comorbidades e que os pacientes com indicação para cirurgia cardíaca, mas não realizada, estão associados a pior prognóstico. Embora vários trabalhos tenham relatado que pacientes com EI recorrente foram associados a pior prognóstico, existe uma lacuna de conhecimento sobre achados microbiológicos e clínicos correlacionados a pior resultado.

Objetivos: avaliar pacientes com história prévia de EI inscritos no estudo EURO-ENDO e investigar preditores de mortalidade hospitalar e de acompanhamento de 1 ano em pacientes com EI recorrente e com primeiro episódio de EI.

Métodos: O registro EURO-ENDO é um estudo observacional prospectivo multicêntrico, no qual foram incluídos pacientes consecutivos com idade <18 anos e diagnóstico definitivo ou possível de EI, de acordo com as diretrizes da ESC. O foco desse sub-estudo é investigar preditores independentes de mortalidade hospitalar e de seguimento de 1 ano em pacientes com EI recorrente e no primeiro episódio de EI.

Resultados: um total de 156 centros de 40 países incluiu 3113 casos de EI no estudo EURO-ENDO, 274 casos (8,8%) foram recorrências e 2839 (91,2%) tiveram o primeiro episódio de EI. Os pacientes no primeiro episódio de EI totalizaram 2839. Os microrganismos mais isolados foram *S. Aureus* (24,4%), *Enterococci* (11,9%), *CoNS* (10,2%), e *S. Viridans* (10%). A valva aórtica esteve acometida em 1293 (45,6%) pacientes, a mitral em 1201 (42,4%) e a tricúspide em 399 (14,1%). A complicação mais frequente sob terapia foi evento embólico (20,5%), seguido de IC (3,9%), insuficiência renal aguda (17,9%) e choque séptico (9,1%). A mortalidade hospitalar foi de 16,9%.

A EI recorrente ocorreu em 274 pacientes. Uso abusivo de drogas injetáveis (UADI) foi relatado em 35 (12,9%) pacientes. Os microrganismos mais isolados foram *Staphylococci* (33,9%), *Enterococci* (18,6%) e *S. bovis* (4,0%). Valva aórtica e mitral foram acometidas em 110 e 112 pacientes, respectivamente, seguidas pela tricúspide em 54 pacientes. Comparados aos pacientes com EI recorrente sem UADI, aqueles com UADI apresentaram mais complicações: choque séptico (22,9% vs 8,4%), febre persistente (30,0% vs 9,6%), crescimento da vegetação (17,1% vs 6,8%) e embolia pulmonar (28,6% vs 3,0%). A mortalidade hospitalar foi de 17,5%.

Conclusões: no grupo EI recorrente, os pacientes com UADI tiveram resultado pior devido a maior ocorrência de complicações. Pacientes no primeiro episódio de EI apresentaram, em maior frequência, dano valvar e IC nas internações. Preditores independentes de pior prognóstico hospitalar e em 1 ano são a ocorrência de choque cardiogênico e séptico, gravidade da doença valvular e indicação de cirurgia cardíaca, mas não realizada; por outro lado, o isolamento de enterococos está inversamente associado à mortalidade hospitalar e de seguimento de 1 ano.

ACÚMULO DE LÍQUIDO EXTRAVASCULAR PULMONAR INDUZIDO PELO ESFORÇO EM CICLISTAS DE ELITE: ESTUDO COM ULTRASSONOGRAFIA PULMONAR

Pedro Augusto Morello Cella, Luiz Felipe Birk, Carolina Herzog, Diego Terra, Helena Bischoff, Gabriel Seroiska, Leonardo Griseli, Sofia Giusti Alves, Mario Augusto Chagas Rother, Tiago José Nardi Gomes, **Marcelo Haertel Miglioranza**.

Introdução: A prática de esporte competitivo exige dos atletas de elite um programa de treinamento com elevado nível de esforço e de intensidade que costumam ultrapassar o recomendado como atividade física para prevenção de doenças. Corridas de bicicleta de longa distância, podem causar sobrecarga hemodinâmica transitória aguda das câmaras direitas e da circulação pulmonar, que podem ser secundárias aos efeitos da pré/pós carga e preço de enchimento ventricular esquerda. Acreditamos o desenvolvimento de líquido extravascular pulmonar relacionado ao esforço possa ser o resultado da falta de preparo físico ou dos efeitos do remodelamento cardíaco decorrentes do treinamento extremo. Assim, postulamos que o desenvolvimento de líquido extravascular pulmonar possa ser tanto um marcador de esforço físico excessivo, bem como um fator relacionado com o limite de rendimento do atleta. Dentro deste contexto justificamos a importância do desenvolvimento de uma pesquisa para estudar o desenvolvimento de líquido livre extrapulmonar desencadeado pelo esforço físico em ciclistas profissionais.

Objetivos: avaliar, através da ultrassonografia pulmonar, a prevalência e o grau de acúmulo de líquido extravascular pulmonar induzido pelo esforço em ciclistas de elite, comparando temporalmente o momento pré (T0) e pós imediato (T1) da atividade física, correlacionando com parâmetros ecográficos, laboratoriais e de rendimento do atleta.

Métodos: Estudo de coorte prospectivo. Serão estudados atletas de elite do ciclismo de resistência selecionados de forma consecutiva. Todos os indivíduos estudados irão realizar uma entrevista para coleta dos dados referentes a prática esportiva, terão uma amostra de sangue coletada durante o repouso, farão um eletrocardiograma de 12 derivações em repouso, um estudo ecocardiográfico transtorácico abrangente em repouso e um estudo ultrassonográfico do pulmão basal (pré esforço - T0). O estudo ultrassonográfico do pulmão pós-esforço (esforço - T1) será realizado em um intervalo de tempo de no máximo 2 minutos após o término da atividade física. Será coleta nova amostra de sangue num período de cerca de 4 horas após o esforço. A prova de esforço será realizada em ambiente controlado, com a bicicleta do atleta rodando de forma estacionária na esteira-rolô (EASYROLL, Brasil).

Resultados parciais: até o momento foram incluídos 6 ciclistas na pesquisa, a qual foi temporariamente suspensa em função do COVID19. Observou-se tendência ao acúmulo de líquido extravascular pulmonar após esforço físico extremo, o qual se correlacionou com a elevação de biomarcadores de estresse do miocárdio (Troponinas e Nt-pró BNP). Outro dado interessante foi a queda dos valores de testosterona e breves alterações do hemograma, assim com algumas modificações em marcadores renais e de perfil lipídicos. Os achados da Ecocardiografia 3D também demonstraram aumento das pressões intracavitárias e alteração da função mecânicas em câmaras atrial esquerda e ventricular direita.

ESTUDO MULTICÊNTRICO PARA COMPARAÇÃO ENTRE DUAS MODALIDADES DE AVALIAÇÃO DO “STRAIN” ATRIAL: MULTICENTRIC ATRIAL STRAIN COMPARISON BETWEEN TWO DIFFERENT MODALITIES: MASCOT HIT STUDY

LEONARDO GRISEL¹, Sofia Giusti Alves¹, Filipe Cirne¹, Tiago JN Gomes¹, Pedro AM Cella¹, Bruna B. Thomé¹, Luiz FS Birk¹, Gabriel Seroiska¹, Helena Marcon Bischoff¹, Matteo Cameli², **Marcelo Haertel Miglioranza¹**.

1. Instituto de Cardiologia/Fundação universitária de Cardiologia
2. Universidade de Siena - Itália

Introdução: A ecografia com ‘Speckle tracking’ (STE) é uma das tecnologias mais promissoras para a avaliação direta da função mecânica do átrio esquerdo(AE), através da análise da deformação da fibra muscular (strain). Duas técnicas diferentes são aceitas para adaptação do “software” de STE, que utilizam diferentes referências para análise: QRS (QRS-LASr) e onda P (P-LASr). Apesar de ambas serem aceitas, não existe até o momento um método padronizado para a avaliação do strain atrial.

Objetivos: Definir qual dos dois métodos é mais reprodutível, mais viável e mais rápido para fornecer uma avaliação padronizada de strain do AE via STE.

Métodos: 26 centros especializados inscreveram pacientes com um estudo ecocardiográfico em 2D completo. A análise do Strain do AE foi realizada separadamente por dois ecocardiografistas independentes (jovens versus seniores, definidos por grau de experiência comprovada em ecocardiografia) de maneira cega. A população do estudo incluiu: indivíduos saudáveis, pacientes com sobrecarga de pressão do AE e pacientes com sobrecarga de volume do AE. A diferença entre o coeficiente de inter-correlação (ICC) obtido pelos dois observadores, além de viabilidade e tempo para análise dos dois métodos, foram analisados.

Resultados: O estudo incluiu 938 indivíduos: 309 controles, 333 pacientes com sobrecarga de pressão do AE e 296 com sobrecarga de pressão e volume do AE. O ICC foi ligeiramente superior para QRS-LASr: 0,93 (IC 95% 0,92-0,94) vs 0,90 para P-LASr (IC 95% 0,89-0,92). Quanto à viabilidade, os jovens operadores calcularam o QRS-LASr em 90% dos casos, os especialistas em 95%. Foi encontrada concordância substancial entre os operadores jovens e seniores para a análise QRS-LASr (Cohen's Kappa 0,63). A viabilidade do P-LASr foi de 85% quando medida por operadores jovens e 88% por seniores, e apenas uma concordância moderada entre os operadores jovens e seniores foi encontrada (coeficiente Kappa 0,48). O tempo médio para medir o QRS-LASr foi de 110 segundos (IR 78-149) para os jovens e 110 segundos (IR 78-155) para os ecocardiografistas seniores. Por outro lado, o tempo médio para a medição do P-LASr foi de 120 segundos (IR 80-165) e 120 segundos (IR 90-161), respectivamente.

Conclusão: O strain de AE derivado de STE é viável na maioria dos pacientes. Usar o complexo QRS como ponto de referência para os resultados da análise é um método mais reprodutível, mais viável e mais rápido, em comparação com o uso da onda P como referência.

APOIO: FAPERGS

ESTUDO RANDOMIZADO DO EFEITO DA HIDROXICLOROQUINA NA FUNÇÃO ENDOTELIAL DE IDOSOS COM APNEIA DO SONO

Marcelo Filippé¹, Letícia Maria Tedesco Silva³, Prof. Denis Martinez³, Bruna Eibel², Gustavo Waclawovsky², Chaiane Piccin², Liliana Boll² e **Profa. Maria Cláudia Irigoyen**²

¹UFCSPA, ²IC-FUC, ³UFRGS

Introdução - Na Apneia do sono, a disfunção endotelial antecede o desenvolvimento de doença aterosclerótica e a ocorrência de eventos cardiovasculares. Agentes que potencialmente atuem na melhora da função endotelial podem auxiliar na prevenção desses eventos. Já foi descrito que pacientes em uso de imunomoduladores devido a doenças reumáticas apresentam menor prevalência de doenças cardiovasculares. A hidroxicloroquina (HCQ), por exemplo, reduz a ativação do sistema de imunidade inato por inibição da estimulação dos receptores tipo Toll37, que podem desempenhar um papel importante na ativação de células inflamatórias em pacientes ateroscleróticos. Estudos mostraram que a HCQ diminui a produção de citocinas envolvidas na aterosclerose, tem propriedades antitrombóticas, inibe a síntese das metaloproteinases de matriz (MMP-9), é associada a menores índices de colesterol total, glicemia de jejum e, conseqüentemente, associada a menor incidência de DM2, dislipidemia e eventos cardiovasculares.

Entretanto, não são bem estabelecidos seus efeitos não-reumatológicos em pacientes com elevado risco cardiovascular. O medicamento é de baixo custo e se encontra disponível na Secretaria Estadual de Saúde. Os efeitos adversos da HCQ são raros e ocorrem mais frequentemente com altas doses.

Objetivos - Testar em pacientes com doença arterial coronariana e apneia do sono o efeito do tratamento com HCQ sobre a função endotelial, perfil inflamatório, homeostase glicêmica, resistência insulínica e perfil lipídico.

Metodologia - Será realizado um ensaio clínico randomizado duplo cego no IC-FUC e no HCPA. Serão recrutados da coorte MEDIDAS pacientes acima de 65 anos e com doença arterial coronariana. O índice de apneia-hipopneia será usado como variável de ajuste. A disfunção endotelial será avaliada no Laboratório de Investigação Clínica do Instituto de Cardiologia (LIC), por meio do exame de dilatação fluxo-mediada da artéria braquial e por tonometria arterial periférica. Também será realizada medida de TNF- α , IL-6, PCR, HbA1c, glicemia, insulinemia, colesterol total, HDL e triglicérides.

Os pacientes receberão ou não diariamente, por 8 semanas, ou cápsulas contendo 200mg de hidroxicloroquina ou cápsulas de placebo.

Resultados Esperados - 1- Obter evidência, ainda que preliminar, da eficácia da hidroxicloroquina na melhora da função endotelial e a redução de marcadores de risco cardiovascular. 2- Caso se confirme a eficácia, desenhar futuras propostas de ensaios clínicos randomizados multicêntricos em todo o país para confirmar os presentes resultados. 3- Avaliar desfechos de morbimortalidade cardiovascular associados ao uso de hidroxicloroquina a longo prazo em estudos epidemiológicos e ensaios clínicos randomizados.

RESUMOS APRESENTADOS CARDIOLOGIA FETAL

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

Eduarda Rodrigues Bonamigo¹, Daiana Rysdyk¹, Gabriel Azeredo de Magalhães¹, Gabriela Travi Garcez¹, Izabele Vian¹, Vitoria Campanha Gomez¹, **Paulo Zielinsky**¹.

1. Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de Cardiologia - RS

Introdução: As malformações congênicas maiores afetam 4 – 12 % dos recém-nascidos (RNs) de mães diabéticas, a hipertrofia miocárdica fetal é a anormalidade mais frequentemente evidenciada podendo ser encontrada em até 35% destes bebês. O septo interventricular é o local primariamente afetado. A cardiomiopatia hipertrófica dos RNs de mães diabéticas é uma desordem transitória, com regressão espontânea da espessura septal durante os primeiros 6 meses de vida pós-natal, relacionada à normalização dos níveis de insulina. Embora benigna, esta desordem pode ser causa de cardiomegalia e distúrbios respiratórios neonatais, possivelmente secundários a ocorrência de disfunção diastólica fetal e neonatal.

Objetivos: Validar um Escore de Disfunção Diastólica do Ventrículo Esquerdo de fetos de mães diabéticas e não-diabéticas, de acordo com desfechos clínicos e ecocardiográficos perinatais, para ser utilizado na quantificação da gravidade do comprometimento fetal e previsão de eventos adversos perinatais.

Métodos: Trata-se de um estudo observacional de coorte, prospectivo, onde serão avaliados fetos de gestantes diabéticas (grupo I) a partir de 30 semanas, e de gestações normais (grupo II), encaminhadas para avaliação. Em todos os fetos serão avaliados os índices de função diastólica através do fluxo das valvas atrioventriculares e vias de saída dos ventrículos, Doppler tissular miocárdico, fluxo em veia pulmonar, fluxo no ducto venoso, fluxo no istmo aórtico, fluxo no forame oval, encurtamento atrial esquerdo, presença de hipertrofia miocárdica.

Resultados: Dados preliminares de um estudo de coorte em fetos de gestantes diabéticas no Hospital Universitário de Santa Maria – RS. Amostra constituída de 53 fetos de mães diabéticas com idade gestacional de $31,2 \pm 3,8$ semanas. Havia hipertrofia miocárdica em 38% da amostra. Valores percentuais do Escore estimaram disfunção diastólica ausente em 18,9% dos casos, mínima em 35,8%, leve em 18,9%, moderada em 20,8% e grave em 5,7%. Nos primeiros 30 dias de vida, houve 14 casos de internação em UTI neonatal e 3 óbitos. A curva ROC do escore percentual apresentou área sob a curva = 0,791 ocorrência de eventos neonatais maiores, com ponto de corte de maior acurácia 28%.

Conclusão: Dados deste estudo original indicam que o escore de disfunção diastólica fetal do ventrículo esquerdo proposto, aplicado em fetos de mães diabéticas, apresenta acurácia significativa na previsão de eventos clínicos adversos, com risco 6 vezes maior para internação em UTI neonatal ou óbito a partir de valor percentual do escore de 28%, que corresponde à presença de disfunção diastólica leve.

DINÂMICA DO FLUXO VENOSO PULMONAR EM FETOS COM CRESCIMENTO INTRAUTERINO RESTRITO

Gabriela Travi Garcez¹, Nathalie Bravo-Valenzuela¹, Gabriel Azeredo de Magalhães¹, Daiana Rysdyk¹, Vitória Campanha Gomez¹, Eduarda Rodrigues Bonamigo¹, Antônio Piccoli Jr¹, Luís Henrique Nicoloso¹, Izabele Vian da Silveira¹, Paulo Zielinsky¹

¹Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Unidade de Cardiologia Fetal

Introdução: O crescimento intrauterino restrito (CIUR) é definido pelo crescimento fetal abaixo do percentil 10 associado a um processo patológico que modificou o seu crescimento, sendo acompanhado por disfunção diastólica fetal precoce. Nesse sentido, 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. As alterações hemodinâmicas na disfunção placentária podem contribuir para o débito preferencial pelo VE, com redução da complacência e aumento da pressão no AE.

Objetivos: Avaliar o fluxo venoso pulmonar em fetos com CIUR, de mães com ou sem hipertensão arterial, comparando-os com fetos sem CIUR, de mães com hipertensão arterial e com fetos controles normais, de mães saudáveis. Identificar possíveis correlações do IPVP com os índices de pulsatilidade (IP) do ducto venoso e das artérias uterinas, cerebral média (ACM) e umbilical (AU).

Métodos: Estudo transversal, observacional, com gestantes acima de 25 semanas, divididas em três grupos: grupo I (n=30)- fetos com CIUR; grupo II (n=28)- fetos sem CIUR, de gestantes com distúrbio hipertensivo e grupo III (n=28)- fetos com desenvolvimento normal e de gestantes saudáveis. Em todas foi realizado ecocardiograma fetal (n=86), onde foi mensurado o IPVP [velocidade máxima- velocidade pré-sistólica/ velocidade média]. A ultrassonografia obstétrica com Dopplervelocimetria foi utilizada para avaliação da biometria fetal e cálculo dos IPs do ducto venoso e das artérias uterinas, umbilical e cerebral média. Considerados CIUR: fetos com peso < que 10% para a idade gestacional, decorrente de disfunção placentária.

Resultados: O IP da AU foi maior nos grupos I e II que nos controles ($P<0,001$ e $P=0,01$). O IPVP médio no grupo CIUR foi de $1,32\pm 0,4$ e no grupo II foi de $1,02\pm 0,3$ com diferença significativa ($P<0,001$ e $P=0,0015$ respectivamente) em relação aos controles (IPVP= $0,75\pm 0,1$). No grupo CIUR foi encontrada moderada correlação entre IPVP e o IP da AU ($r=0,326$), 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 disfunção placentária que nos controles, resultante da dinâmica atrial esquerda alterada. Considerando-se que as alterações do VE precedem as do VD, o IPVP é um parâmetro ecocardiográfico precoce e útil para a avaliação da disfunção cardíaca na insuficiência placentária, mesmo antes que se instale o CIUR.

APOIO: CNPq

ESTUDO TRANSLACIONAL DA SUPLEMENTAÇÃO MATERNA DE ÔMEGA-3 NA ALTERAÇÃO DA DINÂMICA DO DUCTO ARTERIOSO FETAL: ensaio clínico randomizado, estudo *in vitro* e estudo *in vivo*.

Vitória Campanha Gomez, Gabriela dos Santos Marinho, Izabele Vian, Antonio Piccoli Jr, Luiz Henrique Nicoloso, Fernanda Greinert, Gabriela Garcez, Eduarda Bonamigo, Daiana Rysdyk, Gabriel de Magalhães, Mariana Brunini, Danielly Stefen, **Paulo Zielinsky**.

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

Introdução: o efeito constritor das substâncias anti-inflamatórias sobre o ducto arterioso fetal (DAF) já está bem documentado. Por sua propriedade anti-inflamatória, a suplementação de ômega-3 tem sido recomendada na gestação, contudo, os efeitos dessa substância sobre a dinâmica do DAF ainda são desconhecidos.

Objetivos: Avaliar a relação da suplementação de ômega-3 na dinâmica do DAF no terceiro trimestre gestacional.

Métodos: estudo composto por braço clínico (1: ensaio clínico randomizado) e braço experimental (2: *in vitro* e 3: *in vivo*): (1) ECR duplo-cego, com gestantes maiores de 18 anos, idade gestacional entre 27 e 28 semanas e com fetos normais. Exclusão de gestantes em uso de substâncias com ação anti-inflamatórias. Randomização das participantes em dois grupos de suplementação (cápsula de ômega-3 – 450mg/dia de DHA - ou placebo – óleo de milho) por oito semanas. Antes e depois da suplementação, foram realizados ecocardiograma fetal, antropometria, avaliação do consumo de polifenóis e ômega-3 e coleta de amostras de sangue e urina para análise de biomarcadores do estresse oxidativo e inflamação. O tamanho amostral calculado para cada grupo foi 37 gestantes. (2) experimental *in vitro* em que células musculares lisas serão tratadas com ômega-3 ou ômega-6 e avaliadas quanto à viabilidade, danos ao DNA e alterações no metabolismo oxidativo. (3) experimental *in vivo* com ratas Wistar prenhas, divididas em três grupos de suplementação (água, indometacina ou ômega-3) e, após a cesárea, analisados os diâmetros ductais dos fetos.

Resultados parciais: foram randomizadas, até o momento, 39 gestantes do Sistema Único de Saúde em realização de ecocardiograma fetal no Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, com idade gestacional de 27,2±0,09 semanas, 30±6,49 anos, IMC atual de 31,2±6,07 Kg/m² e IMC pré-gestacional 28,46±6,95. Na análise intragrupos houve diferença estatística na velocidade diastólica (p<0,001), sistólica (p<0,001) e no índice de pulsatilidade (p<0,05). 67% das gestantes tiveram uma variação no IP acima do esperado conforme o decorrer da idade gestacional. Os grupos ainda não foram identificados para garantir o cegamento do estudo, que atualmente está em fase de coleta de dados. Com relação ao estudo *in vitro*, estamos aguardando resultado das análises. O estudo *in vivo* com ratas Wistar prenhas será desenvolvido após resultado *in vitro*.

Conclusão: o estudo está na fase de coleta dos dados, mas resultados futuros servirão para estabelecer a segurança na recomendação de ômega-3 durante gestação.

APOIO: FAPICC

RELAÇÃO ENTRE NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA E PERFIL NUTRICIONAL DE GESTANTES NOS PARÂMETROS HEMODINÂMICOS DE FETOS

Gabriel Azeredo de Magalhães¹, Tágli Henrique de Souza Feijó², Jaderson Pinheiro Nunes², Izabele Vian¹, Ana Zílio¹, Vitória Campanha Gomez¹, Eduarda Rodrigues Bonamigo¹, Gabriela Travi Garcez¹, **Paulo Zielinsky**¹

1 - Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Unidade de Cardiologia Fetal

2 - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: Inúmeros estudos têm demonstrado que o ambiente intrauterino influencia os parâmetros cardiovasculares fetais através de mecanismos epigenéticos. Isso implica em alterações fenotípicas não permanentes, que dependem do acúmulo tanto de fatores ambientais, quanto de estímulos em períodos sensíveis do desenvolvimento fetal. Ainda, a ultrassonografia obstétrica constitui-se, hoje, em ferramenta fundamental no estudo das dinâmicas fetais intrauterinas e na avaliação das respostas fetais ao desenvolvimento durante a gestação.

É sabido que a literatura disponível estuda os aspectos nutricionais da gestante e seus efeitos em longo prazo para os conceitos. Poucos estudos, porém, abordam o efeito da atividade física no desenvolvimento fetal. Dessa forma, este estudo tem como objetivo avaliar as adaptações hemodinâmicas que ocorrem durante o período fetal, em função da atividade física e do perfil nutricional materno.

Objetivos: Verificar a associação entre os níveis de atividade física e o perfil nutricional de gestantes nos parâmetros hemodinâmicos de fetos humanos estimados por ultrassonografia fetal da aorta descendente.

Método: O presente projeto caracteriza-se como estudo transversal, cuja amostra será composta por 48 gestantes. Os critérios de inclusão para o estudo serão gestantes que apresentem fetos com peso adequado para a idade gestacional, verificado através dos exames pré-natal, e que estejam no último trimestre. Os critérios de exclusão serão gestantes que apresentem históricos de tabagismo, pré-eclâmpsia, diabetes, uso de medicamentos, fetos múltiplos ou com alguma anormalidade cardiovascular. Será realizada a avaliação do nível de atividade física e perfil nutricional utilizando questionários e variáveis antropométricas; após isso será feito um exame de ecocardiografia fetal para verificar os parâmetros hemodinâmicos do feto estimados na aorta descendente.

Hipótese: A atividade física, independente do perfil alimentar materno, provoca alterações funcionais e estruturais na aorta descendente de fetos com peso adequado para a idade gestacional, que refletem no comportamento das variáveis hemodinâmicas verificadas através da ecocardiografia fetal.

Apoio: FAPICC

RESUMOS APRESENTADOS CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL, VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO E REPRODUTIBILIDADE CLÍNICA DO *NUTRITIONAL PATHWAY FOR INFANTS WITH CONGENITAL HEART DISEASE BEFORE SURGERY*

Nathalia Bottega Banaletti¹; Me. Viviane Paiva de Campos²; Débora Gomes da Rocha²; **Dra. Fernanda Lucchese**².

Instituto de Cardiologia - Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC)
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Introdução: Os bebês com cardiopatias congênicas normalmente nascem a termo e com peso adequado à idade gestacional, porém, há vários fatores que influenciam para que ocorra perda ponderal logo no pós-parto, como a taxa metabólica basal, que em crianças cardiopatas é de três a cinco vezes maior em relação a de não cardiopatas. Um estudo realizado por L. Marino demonstra que as cardiopatias congênicas representam um terço de todas as anomalias congênicas e sua prevalência de desnutrição no momento da cirurgia é de 30%. Bebês cardiopatas congênicos e com baixo peso para a idade no momento da cirurgia apresentam morbidade significativa, permanência prolongada na UTI, além do aumento do risco de parada cardíaca e infecção. Em outro estudo da mesma autora, tem-se que de 264 neonatos submetidos à cirurgia cardíaca, 28% deles apresentavam grau leve de desnutrição e 11% desnutrição grave. A desnutrição infantil pode afetar negativamente o crescimento e o neurodesenvolvimento das crianças. O estado nutricional do bebê pode gerar mau funcionamento e perda de massa muscular cardíaca, além de comprometer as funções miocárdica e pulmonar. É desconhecido na literatura brasileira um instrumento validado de suporte nutricional pré-cirúrgico para lactentes com cardiopatia congênita.

Objetivos: Adaptar transculturalmente o protocolo *Nutritional pathway for infants with congenital heart disease before surgery*. O protocolo será realizado no IC-FUC com a parceria do grupo de pesquisa do Reino Unido (Marino et al, 2018), *University Hospital Southampton NHS Foundation Trust*.

Métodos: Serão seguidas diretrizes padronizadas no processo de adaptação transcultural, dispostas em seis etapas: tradução, síntese das traduções, retrotradução, comitê de especialistas, pré-teste e apresentação da documentação ao autor de origem para apreciação do processo de adaptação.

Resultados pretendidos: Utilizando protocolos nutricionais é possível gerar uma padronização de procedimentos de avaliação e uma melhora da recuperação do estado nutricional, espera-se que a adaptação transcultural do protocolo torne o instrumento válido e efetivo no prognóstico dos desfechos clínicos, reduzindo o tempo de mão de obra e utilizando os resultados para formular diretrizes brasileiras de atendimento integral às crianças cardiopatas congênicas.

APOIO: FAPICC

CARACTERIZAÇÃO DE BEBÊS CARDIOPATAS CONGÊNITOS E A PERCEPÇÃO DE SEUS CUIDADORES FRENTE A UM PROTOCOLO DE ESTIMULAÇÃO PRECOCE

Débora Gomes da Rocha¹, Me. Mariane Lopes da Silva²,
Nathalia Bottega Banaletti², **Dra. Fernanda Lucchese**².

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia

Introdução: Crianças com cardiopatias congênitas apresentam prejuízos no neurodesenvolvimento, como atraso cognitivo e motor, devido a fatores como a exposição à baixa oxigenação cerebral desde a gestação, internações prolongadas e realização de procedimentos cirúrgicos. A aplicação de protocolos de estimulação precoce pode auxiliar a minimizar tais adversidades e contribuir para o desenvolvimento infantil. **Objetivos:** Caracterizar bebês cardiopatas congênitos atendidos em dois centros de referência em cardiologia pediátrica, além de conhecer a percepção dos pais frente ao protocolo de estimulação precoce implementado. **Métodos:** Os dados apresentados são correspondentes à pesquisa “Proposta de orientação de pais e estimulação precoce em crianças com cardiopatia congênitas: um ensaio clínico randomizado”, que avaliou bebês de 3 a 9 meses atendidos em duas instituições consideradas referências em cardiologia do sul do Brasil. Trata-se de um ensaio clínico prospectivo randomizado cego para o avaliador, que respeita todos os critérios éticos. **Resultados:** Dos 29 bebês selecionados, 62% eram meninas, e a idade média era de 5 meses. O acompanhamento pré-natal foi realizado por 93% das mães e 10% dos bebês eram prematuros. O peso e o comprimento estimados das crianças ao nascer foram de 2,888 kg e 47 cm. O momento de diagnóstico em 55% dos casos foi pós natal e 24% dos bebês estiveram em UTI no primeiro dia de vida. O diagnóstico mais frequente (34%) foi a comunicação interventricular e 35% dos bebês realizaram cirurgia cardíaca. Quanto ao aleitamento materno, somente 9% tiveram amamentação exclusiva até os 6 meses e, do total, 10% dos recém-nascidos não foram amamentados. Após a realização das atividades do protocolo, os responsáveis pelos bebês que fizeram parte do grupo intervenção foram entrevistados. Quanto a percepção dos cuidadores sobre as ações de estimulação, todos consideraram fácil a leitura do material e definiram que os bebês estavam satisfeitos durante a realização das atividades. Destes, 62% avaliou como fácil a execução das atividades e 50% considerou factível a adição do protocolo na rotina familiar. Todos os cuidadores afirmaram que a orientação os auxiliou a compreender mais sobre o desenvolvimento do bebê. **Conclusão:** Conhecer as características dos bebês cardiopatas possibilita a implementação de estratégias de enfrentamento aos possíveis agravos decorrentes dessa condição. Para isso, protocolos de estimulação precoce aplicados pelos cuidadores podem trazer benefícios para o neurodesenvolvimento, com baixo custo e segurança quando houver supervisão profissional.

APOIO: FAPPIC

DADOS REGIONAIS DO REGISTRO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES - HASCA

Nicole Saldanha de Souza^{1,2}, Caroline Naidon Coelho^{1,3}, Luiza Junqueira Trarbach^{1,4}, Liliana Fortini Cavalheiro Boll¹, Jacqueline Vaz¹, Maria Cláudia Irigoyen^{1,5}

¹ Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)

² Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA)

³ Hospital Moinhos de Vento (HMV)

⁴ University of Technology Sydney (UTS)

⁵ Universidade de São Paulo (USP) do Instituto do Coração (InCor)

Introdução: A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2015) estabeleceu como meta a redução da mortalidade por doença cardiovascular em 25% até o ano 2025. Investigar os fatores de risco precocemente, como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), que afeta 30% da população adulta, torna-se necessário. Em Revisão Sistemática nacional (GONÇALVES et al. 2016) aponta que 9% dos adolescentes brasileiros apresentavam hipertensão, tendo o Rio Grande do Sul o maior índice de 12,4% e não há dados consistentes nessa população. É preocupante que o Brasil não possua rotina de verificação da Pressão Arterial (PA) durante a infância e a adolescência.

Objetivo: Identificar o percentual de crianças e adolescentes hipertensas no Rio Grande do Sul.

Método: Trata-se de registro clínico, multicêntrico, transversal, com a finalidade de identificar crianças e adolescentes com HAS em todo o Brasil, coordenado pelo Instituto do Coração (InCor) e tem como parceiro no Rio Grande do Sul (RS) o Instituto de Cardiologia (IC-FUC). O Registro HASCA tem duas fases: Screening e Confirmatório, realizado em escolas públicas e privadas com crianças e adolescentes em idade de 7 anos a 17 anos. Para verificação da PA foi utilizado um aparelho eletrônico OMRON HEM 705 CP e segue-se as recomendações das Diretrizes Brasileiras de HAS para a escolha do manguito e a técnica empregada. A classificação da HAS foi definida pelo percentil de PA em relação à idade, sexo e altura. Utilizou-se o software *REDCap* para inserção das variáveis e análise dos dados. Aprovado CEP/IC-FUC UP 5449/17.

Resultados: De julho de 2018 a outubro de 2019 a equipe HASCA compareceu em 11 escolas do estado do RS, sendo nove na capital Porto Alegre, uma na cidade de Guaíba e uma em Torres.

Na fase *screening* participaram da ação 1427 crianças e adolescentes com média de idade de $11,8 \pm 2,9$ anos; sendo do sexo feminino 806 (56,5%). Como resultados dos valores de PA: 384 alunos (26,9 %) estavam com a PA alterada em pelo menos duas medidas.

Na fase confirmatória, destes 384 alunos, 282 (73,4%) alunos foram avaliados e 161 (57,1%) mantinham a PA alterada em pelo menos duas medidas; representando 11,5% do total dos alunos avaliados na fase *screening*.

Conclusões: Os dados do registro HASCA no Rio Grande do Sul, identificaram índices de PA elevada e hipertensão similares ao citado. O estudo segue na fase de *follow-up* acompanhando essas crianças e adolescentes por mais dois anos. São necessárias campanhas de conscientização da necessidade de verificação de PA nessa população de forma mais rotineira para iniciar abordagem não terapêutica de forma precoce.

Apoio Regional da bolsa: FAPERGS

Apoio Nacional do projeto HASCA: CNPq

PROGRAMA DE PROMOÇÃO À SAÚDE CARDIOVASCULAR PARA CRIANÇAS, ADOLESCENTES, FAMILIARES E REDE ESCOLAR

Gabriel do Nascimento Candido¹, **Paula Teixeira**¹, **Mariana Alievi Mari**² e **Lucia Campos Pellanda**^{1,2}

¹ UFCSPA

² IC-FUC / Ambulatório de Cardiologia Pediátrica Preventiva (PREVINA).

Introdução: Intervenções na escola baseadas em atividades lúdicas têm se mostrado boas estratégias para o aumento do conhecimento em saúde das crianças, impactando também nos hábitos saudáveis.

Objetivo: Verificar se intervenções em sala de aula, voltadas à saúde cardiovascular, aumentam o conhecimento em saúde e provocam mudanças no estilo de vida de professores e alunos.

Métodos: Tratou-se de um ensaio clínico randomizado por cluster incluindo alunos e professores do ensino fundamental de escolas públicas de Frederico Westphalen/RS. A intervenção envolveu um programa de capacitação para os professores e um programa de intervenção para os alunos, onde esses professores trabalharam temas relacionados a saúde cardiovascular. Foram utilizados os instrumentos CARDIOKIDS e DAFA. Avaliou-se o estado nutricional dos alunos e a prática de atividade física dos professores.

Resultados: Participaram 473 crianças, 211(44,6%) no Grupo Controle(GC) e 262(55,4%) no Grupo Intervenção(GI). Não houve diferença no conhecimento em saúde entre os grupos nos diferentes momentos (GC 10,53±0,11 vs. 11,19±0,09 $p=0,061$, GI 10,20±0,12 vs. 11,09±0,09 $p=0,416$). Quanto aos hábitos alimentares observou-se que 57,7%(n=138) das crianças do GI passaram a seguir as recomendações do Guia Alimentar Brasileiro de não consumir pizza e refrigerante ($p<0,001$). No total 32 professoras (GC=14, GI=18) participaram. Foi observado aumento de 27,9% no GI em relação a AF, o que não foi observado no GC.

Conclusões: O programa “Vida feliz, coração saudável” foi capaz de modificar hábitos alimentares dos alunos e impactar no estilo de vida dos professores, tornando-os mais ativos.

APOIO: FAPICC.

FATORES ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DE EXCESSO DE PESO EM PACIENTES COM CARDIOPATIA CONGÊNITA.

Marcelo Ahlert da Silva, Júlia Lima, Maíra Ribas Goulart, Daniela Schuh, Sandra Mari Barbiero e **Lúcia Campos Pellanda**

Instituições vinculadas: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul.

Introdução: O crescimento da prevalência de excesso de peso em crianças e adolescentes é alarmante e está associado ao desenvolvimento de diversas comorbidades. Estudos sugerem que na população com cardiopatias congênitas (CC) até cerca de 28% dos pacientes podem ser afetados.

Objetivo: Investigar os fatores associados ao desenvolvimento de excesso de peso em pacientes com CC.

Métodos: Estudo de coorte histórica com pacientes com CC entre 2 e 18 anos, acompanhados entre 2010 e 2016 em um ambulatório de referência. Excluiu-se pacientes com condições físicas que impedissem a antropometria; portadores de síndromes genéticas, crianças adotadas e pacientes com mães que tivessem ido a óbito. A partir do banco de dados, foram retirados o peso, a estatura e o tipo de CC dos pacientes, além do peso e da estatura materna. Dados referentes à gestação, aleitamento materno (AM) e introdução alimentar (IA) foram coletados através de telefonema às mães. O estado nutricional foi baseado no índice de massa corporal (IMC), calculado e classificado utilizando-se os softwares Anthro e Anthro Plus 2007© versão 3.2.2 com pontos de corte para a classificação “sem excesso de peso” percentil <85 e “com excesso de peso” Percentil > 85, baseado nas classificações da OMS 2006/2007. As prevalências serão descritas na forma de proporções, as variáveis contínuas como médias e desvios-padrão e as análises bivariadas serão avaliadas através de teste qui-quadrado. Os dados foram preenchidos na plataforma REDcap e SPSS versão 20.0 e todos os responsáveis assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados: A análise do estudo foi feita com 353 pacientes, houve predomínio do sexo masculino, 190 (54%) pacientes, e a média de idade, no momento da coleta, foi de $9,54 \pm 4,52$ anos. A prevalência de excesso de peso nos pacientes foi de 26%. A média de ganho de peso gestacional foi de $13,1 \pm 7,47$ kg. O estudo encontrou associação entre características maternas, como ganho elevado de peso na gestação (p 0,006) e IMC materno no momento da consulta (p 0,005), e a presença de excesso de peso nos pacientes após os 2 primeiros anos de vida. Porém, variáveis nutricionais como tempo de AM e IA precoce não foram associadas.

Conclusão: Características maternas foram associadas à presença de excesso de peso após os 2 primeiros anos de vida em pacientes com CC. AM e IA não apresentaram o mesmo desfecho.

Instituição de apoio (bolsista): CNPq

RESUMOS APRESENTADOS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

AVALIAÇÃO DA INFECÇÃO *IN VIVO* E *IN VITRO* PELO VÍRUS ZIKA NO DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Fernanda Marques da Silva¹, Karina Maria Wermann¹, Thais Fumaco², Ana Paula Varela³, Luciele Teixeira¹, Paulo Roehe³, Diogo Souza², Patrícia Sesterheim¹.

1 Instituto de Cardiologia /Fundação Universitária de Cardiologia, Centro de Cardiologia Experimental, Porto Alegre, Brasil.

2 Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Bioquímica, Porto Alegre, Brasil.

3 Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Laboratório de Virologia, Porto Alegre, Brasil.

INTRODUÇÃO: estudos recentes apontam que o Zika vírus (ZIKV) pode estar relacionado com o desenvolvimento de miocardite e insuficiência cardíaca. Diante do aumento do número de relatos de casos de pacientes com complicações cardíacas após a infecção por ZIKV, se faz necessário estudos experimentais que busquem investigar esta associação.

OBJETIVO: avaliar os efeitos da infecção pelo ZIKV, *in vitro* e *in vivo*, sobre as células cardíacas, possibilitando o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

MÉTODOS: *in vitro*, células de cardiomioblastos murinos (H9c2) e células de músculo liso aórtico murino (A7r5) foram infectadas com ZIKV, utilizando multiplicidade de infecção (MOI) de 1; 0,1 e 0,01. A cada 24h pós-infecção, por um período de 4 dias, os cultivos infectados foram submetidos a ciclos de congelamento-descongelamento e aliquotados para análise molecular por qPCR e titulação viral. No experimento *in vivo*, camundongos fêmeas FVB/N ($n=8$), com idade de 60 dias, foram inoculados com 1×10^5 UFP de ZIKV por via intravenosa. Após 4 dias de infecção, foi realizada coleta de sangue e tecido cardíaco para análise de troponina T, atividade enzimática, fatores de coagulação e aminopeptidases. Os dados foram submetidos à análise estatística univariada através do teste *t* e ANOVA.

RESULTADOS: todas as linhagens celulares infectadas por ZIKV apresentaram um efeito citopático característico de infecção viral. A análise molecular constatou que os cultivos celulares foram suscetíveis ao ZIKV, levando à infecção produtiva e liberação da progênie viral infecciosa. Analisando o processo de formação de partículas infectantes virais, verificou-se superior permissividade na linhagem H9c2 ($p<0,001$) que produziu uma quantidade de vírus superior à A7r5, na qual, mesmo sendo detectado o RNA genômico viral, não foi possível verificar um aumento significativo do título ao longo do tempo. Já *in vivo*, nas fêmeas infectadas, observou-se um aumento de troponina T, bem como da atividade enzimática pro-trombótica do fator Xa e trombina cardíaca, acompanhado de uma redução também significativa da plasmina e calicreína. As aminopeptidases (ApB e GLU-AP) apresentaram-se elevadas no grupo infectado pelo vírus, com expressiva redução da CAP ($p<0,05$).

CONCLUSÃO: além da suscetibilidade celular ao ZIKV, animais imunocompetentes infectados apresentam marcador de injúria celular elevado com ativação de enzimas pró-coagulantes e uma regulação negativa da fibrinólise, o que provavelmente indica um estado pró-trombótico nesses animais, evidenciando uma associação entre o vírus e complicações cardiovasculares.

Apoio: MCTIC-CNPq/ MEC-CAPES/ MS-Decit / FNDCT N° 14/2016 – Prevenção e Combate ao vírus Zika (GT 4)

INFLUÊNCIA DA DIFERENCIAÇÃO DE CARDIOMIOBLASTOS MURINOS SOBRE A MODULAÇÃO DO RECEPTOR MAS NA CARDIOTOXICIDADE INDUZIDA POR DOXORRUBICINA

Fernanda Tereza Bovi Frozza^{1,2}, Laura Jesuíno Nogueira¹, Juliana Romeu Marques¹, Temenouga Guecheva¹, Maria Cláudia Irigoyen^{1,3}, **Natalia Legisamo Meirelles²**

¹IC/FUC; ²UFCSA; ³Laboratório de Hipertensão Experimental/ InCor/ USP

Introdução: A principal estratégia para atenuação dos danos induzidos pela doxorubicina (DOX) ao miocárdio é o bloqueio farmacológico da Angiotensina (Ang) II. O estímulo do eixo contra-regulatório da Ang II, através do receptor Mas (MasR) e da Ang-(1-7), pode atuar como uma estratégia alternativa. Todavia, o estudo cardiotoxicidade *in vitro* requer um modelo que reproduza o fenótipo diferenciado e pós-mitótico dos cardiomiócitos. **Objetivo:** Avaliar o efeito da diferenciação de cardiomioblastos por deprivação de soro fetal bovino (SFB) sobre a modulação do MasR na cardiotoxicidade induzida por DOX. **Métodos:** Células da linhagem H9c2 foram diferenciadas em cardiomiócitos através de deprivação de SFB (1% SFB por 24h) e avaliadas comparativamente a células não diferenciadas (10% SFB). As células foram tratadas com antagonista do MasR, A779 (10 μ M) por 30', seguido por tratamento com Ang-(1-7) (100nM) por 30' e com DOX (0,35 μ M, 24h ou 0,5 μ M, 4h). Avaliou-se viabilidade (vermelho neutro), morfologia, perfil de morte e distribuição do ciclo celular e produção de espécies reativas de oxigênio (ERO) (DCF). Os dados foram analisados por ANOVA e considerou-se $p < 0,05$. **Resultados:** A deprivação de SFB aumentou a superfície celular, induziu multinucleação e elevou o número de células na fase G0/G1 (80% vs. 56%). Células diferenciadas apresentaram maior viabilidade 0,35 μ M de DOX (71,4% \pm 1,8 vs. 44,6% \pm 8,1, $p=0,007$). O pré-tratamento com Ang-(1-7) protegeu a viabilidade das células diferenciadas (DOX: 71,4% \pm 1,85; DOX+Ang: 94,3% \pm 7,3) e reduziu a indução de morte por necrose de (7,8% vs. 14,5%). A DOX (0,5 μ M/4h) elevou a produção de ERO nas células diferenciadas em 61,5% (vs. Controle). O pré-tratamento com A779 e Ang-(1-7) isoladamente ou em combinação impediu a indução de ERO pela DOX (DOX: 161% \pm 3; DOX+Ang: 78,5% \pm 14; DOX+A779: 94% \pm 3; DOX+Ang+A779: 120% \pm 3; $p=0,0092$). **Conclusão:** A deprivação de SFB induziu um fenótipo similar ao dos cardiomiócitos e reduziu a sensibilidade à DOX. O efeito protetor da modulação do MasR foi identificado apenas nas células submetidas à deprivação de SFB. Acredita-se que, como os danos induzidos ao DNA pela DOX sejam potencializados pela replicação celular, a transição para o fenótipo não replicativo induzido pela deprivação de SFB tenha contribuído para a redução da morte celular. Portanto, embora sugere-se que a modulação do MasR seja uma estratégia cardioprotetora frente à toxicidade da DOX, o seu estudo *in vitro* deve ser realizado em células com fenótipo não-replicativo objetivando ser mais próximo do que ocorre *in vivo*.

Apoio: CAPES, CNPq e FAPICC

AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO E PERFIL DE HIDRÓLISE DE CD39 E CD73 EM MSCs ISOLADAS DE TECIDOS HUMANOS

Martha van den Mosselaar Nunnenkamp, Bruna Campos Galgaro, Liziane Raquel Beckenkamp, Márcia Rosângela Wink
Laboratório de Biologia Celular, UFCSPA, Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: Células estromais mesenquimais (MSCs) têm ganhado espaço na medicina regenerativa pela facilidade de extração e isolamento, ao potencial de multilinhagem e à capacidade imunomoduladora. Uma das possíveis vias de imunomodulação em que as MSCs atuam é a produção de adenosina, uma molécula imunossupressora, que exerce papel essencial na inflamação associada à regeneração celular, neutralizando ATP pró-inflamatório. Esse nucleosídeo é originado pela sinalização purinérgica, via fisiológica envolvida na proliferação, migração, diferenciação e apoptose de diferentes tipos celulares. É produzida pela hidrólise do ATP/ADP em AMP, via CD39, e do AMP em adenosina via CD73, sendo essa uma das principais enzimas da via purinérgica.

Objetivo: Avaliar a expressão e perfil de hidrólise das enzimas CD39 e CD73 em MSCs isoladas de diferentes tecidos humanos de descarte hospitalar.

Métodos: As células foram extraídas de tecidos humanos e caracterizadas pela análise de marcadores de superfície, por citometria de fluxo, e pelo potencial multilinhagem. Foi analisada a expressão de CD39 e CD73 por RT-qPCR e a funcionalidade destas por atividade enzimática pelo método verde de Malaquita.

Resultados: MSCs da derme (D-MSCs), tecido adiposo (AD-MSCs) e cordão umbilical (UC-MSCs) foram isoladas e caracterizadas por citometria de fluxo, sendo positivas para marcadores específicos e negativas para marcadores hematopoiéticos. Ensaios de diferenciação celular mostraram características de adipócitos, osteoblastos e condroblastos (Fig.1). AD-MSCs apresentaram maior expressão de mRNA de CD39 comparado às D-MSCs e, nas UC-MSCs não foi detectado. O perfil de hidrólise mostrou que todas MSCs apresentam baixas taxas de hidrólise de ATP e ADP, comparado com AMP. AD-MSCs revelaram maior taxa de hidrólise de ATP em comparação a D-MSCs, e de ADP e AMP em comparação às demais.

Conclusão: Os resultados deste estudo demonstram que embora as MSCs obtidas de diferentes tecidos compartilhem do potencial multilinhagem e imunofenótipo, diferem na expressão e atividade das enzimas. Essas dissimilaridades refletem propriedades e funções biológicas distintas, tornando indispensável mais estudos para caracterizar e comparar MSCs com base em sua origem para escolher a célula mais adequada para fins terapêuticos.

Apoio: CAPES, CNPq e FAPERGS

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE CÉLULAS TIREOIDIANAS APÓS EDIÇÃO GÊNICA PELO SISTEMA *CRISPR/CAS9* PARA GENE *NT5E*

Rafael Ávila Brasil, Laura Gonçalves Pozzobon, Liziane Raquel Beckenkamp, Ana Paula Santin Bertoni, **Márcia Rosângela Wink**.
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre/RS, Brasil.

Introdução: A tireoide é formada por folículos esféricos compostos por monocamadas de células foliculares, que dão origem ao carcinoma papilar de tireoide (PTC), neoplasia maligna mais comum desta glândula e com grande incidência nas últimas décadas. Estudos recentes do nosso grupo demonstraram uma correlação positiva entre o pior prognóstico para desenvolvimento do PTC com a maior expressão da ectoenzima CD73 (5'-nucleotidase), codificada pelo gene *NT5E*. Entre outras funções, a CD73 tem um papel de manter a integridade de células epiteliais, assim como na hidrólise da molécula de AMP no espaço extracelular, gerando adenosina, que possui atividade de imunossupressão e angiogênese.

Objetivo: Avaliar o efeito do silenciamento do gene *NT5E* pelo sistema *CRISPR/CAS9* na viabilidade celular da linhagem tireoidiana TPC-1, derivada de PTC.

Métodos: Células TPC-1 foram transfectadas com lipofectamina LTX para inserção do plasmídeo contendo o sistema *CRISPR/CAS9* que possui um RNA guia para *NT5E*. O silenciamento da CD73 foi confirmado por citometria e ensaio enzimático. Para seleção das células silenciadas, utilizou-se a metodologia de cell sorting com anticorpo monoclonal anti-CD73 para isolamento das células TPC-1 CD73⁻. Células CD73⁺ foram coletadas e utilizadas como controle nos experimentos. Para realizar o screening de clones, a fim de obter populações idênticas, foi utilizado o método de diluição seriada. Para avaliar a viabilidade celular, foi realizado o ensaio de redução do sal de tetrazólio MTT. As médias foram comparadas pela Análise de Variância (ANOVA).

Resultados: As metodologias propostas permitiram a obtenção de duas populações, sendo uma com expressão positiva e outra negativa para CD73. Na segunda etapa, foi possível estabelecer a expansão clonal dessas duas populações a partir de uma única célula. Dessa forma, foram realizados testes com três grupos: linhagem TPC-1, clone positivo para CD73 e clone negativo para CD73. No ensaio de viabilidade, observou-se um aumento significativo de atividade mitocondrial (n=3; P<0,001) entre os tempos 24 e 72 horas em cada um dos três grupos. No entanto, não se observou diferença na viabilidade celular no comparativo entre os três grupos para os tempos de 24 (n=3; P= 0,2779) ou 72 horas (n=3; P= 0,9394).

Conclusão: De acordo com os dados obtidos, a atividade mitocondrial não foi afetada nas células TPC-1 após o silenciamento do gene *NT5E* pelo sistema *CRISPR/CAS9* em 24 e 72 horas. Como perspectiva para avaliar os efeitos do silenciamento da *NT5E*, outras análises de biologia celular serão realizadas, tais como ensaios de adesão, migração e proliferação.

Apoio: FAPERGS, CNPq, CAPES e FIPE-HCPA.

HIDRÓLISE DE NUCLEOTÍDEOS EXTRACELULARES POR CÉLULAS MUSCULARES LISAS VASCULARES (CMLVs) ISOLADAS DA AORTA DE RATOS

Rafael Ávila Brasil¹, Rafael Paschoal de Campos², Alessandra Sayuri Kikuchi Tamajusuku³, Ana Maria Oliveira Battastini², Márcia Rosângela Wink¹, Ana Paula Santin Bertoni¹.

¹ Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.

³ Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Uruguaiana, RS, Brasil.

Introdução: As células musculares lisas vasculares (CMLVs) exibem um alto grau de plasticidade tanto em processos normais ou patológicos, o que as torna um potencial alvo para desenvolvimento de novas terapias. A sinalização purinérgica desempenha um papel fundamental nestas células pela modulação que os componentes deste sistema geram no microambiente vascular após uma injúria tecidual. Após a liberação para meio extracelular, o ATP é rapidamente hidrolisado a ADP e AMP com liberação concomitante de fosfato inorgânico pelas ectoenzimas presentes na membrana celular.

Objetivo: Avaliar a capacidade das CMLVs *in vitro* hidrolisarem os nucleotídeos ATP, ADP e AMP.

Métodos: As CMLVs foram isoladas pelo método de explante da artéria aorta de *Rattus norvegicus*. Após segunda passagem, as CMLVs foram plaqueadas em placas de 24 poços e, ao atingirem cerca de 80-90% de confluência, procedeu-se a incubação com tampão contendo 1 mM de ATP, ADP ou AMP e o fosfato inorgânico (Pi) liberado foi medido pelo Método de Chan. A normalização proteica foi feita pelo método de Bradford.

Resultados: A atividade de hidrólise média (\pm desvio padrão; n=3) de ATP, ADP e AMP foi de 1.6 ± 0.33 ; 2.5 ± 0.46 e 3.0 ± 0.35 nmol de Pi/min/mg de proteína, respectivamente.

Conclusão: Nossos dados mostram que as CMLVs são capazes de hidrolisar eficientemente os nucleotídeos extracelulares e que elas apresentam uma taxa de degradação ligeiramente maior de ADP e AMP quando comparada ao ATP. Estes resultados também sugerem que as ectoenzimas do sistema purinérgico, como a CD39 e a CD73, podem ser moduladas e avaliadas como potenciais alvos terapêuticos em estudos futuros como modelos de doenças vasculares.

Apoio: FAPERGS, CNPq e CAPES.

IMORTALIZAÇÃO DE CÉLULAS ESTROMAIS MESENQUIMAIS POR TERT AFETA METABOLISMO DE ADENOSINA E REDUZ SUA CAPACIDADE IMUNOSSUPRESSORA

Vitoria G Korb, Liziane R. Beckenkamp, Diene M. S. da Fontoura, R. P. de Campos, G. R. Onzi, I. C. Iser, A. P. S. Bertoni, J. Sévigny, G. Lenz & Márcia Rosângela Wink
UFCSPA

Introdução: As células estromais mesenquimais (MSCs) são promissoras para terapias baseadas em células por seu potencial multipotente, autorrenovação e efeitos e imunomodulatórios. Seu uso clínico mostra-se complexo devido à alta variabilidade das preparações de MSCs e alto número de células necessárias para terapias. Esses desafios poderiam ser contornados com a imortalização celular, como a inserção do gene TERT, que embora estudos mostrem ser abordagens seguras, pouco se sabe sobre alterações nas propriedades biológicas das MSCs. As funções terapêuticas das MSC englobam diferentes vias, dentre elas a sinalização purinérgica, a qual regula a proliferação, migração e diferenciação. Dentre os componentes destaca-se a enzima CD73, a qual é considerada um marcador de MSCs e pode contribuir nas funções imunomodulatórias.

Objetivos: Avaliar o impacto da imortalização MSCs com o gene TERT na sinalização purinérgica, principalmente na via adenosinérgica.

Métodos: As MSC obtidas de tecido adiposo de ratos, foram a imortalizadas com o retrovírus pBABE-neo-Htert e após confirmado por RT-qPCR. A expressão da enzima CD73 foi avaliada por citometria de fluxo. O metabolismo da adenosina foi avaliado por HPLC e a capacidade imunomodulatória foi verificada através do co-cultivo com linfócitos.

Resultados: A imortalização das MSCs foi confirmada por RT-qPCR (Fig 1A). Dados da citometria de fluxo mostrou uma redução de CD73 (Fig 1B), o qual refletiu em uma hidrólise mais lenta da adenosina (ADO) (Fig 1C). Em adição, o perfil metabólico revelou um menor acúmulo de ADO no espaço extracelular, resultado de uma maior captação pelos canais transportadores de ADO (Fig 1C). ADO tem um importante papel imunomodulatório, investigamos se sua diminuição poderia reduzir o potencial imunossupressor das MSCs-TERT, o qual foi confirmado pelo ensaio de co-cultura com linfócitos (Fig 1D).

Conclusão: A imortalização de MSCs com o gene TERT causou alterações no metabolismo purinérgico em MSCs, principalmente na via adenosinérgica, resultando em uma diminuição do seu potencial imunossupressor.

APOIO: CAPES, FAPERGS, CNPq

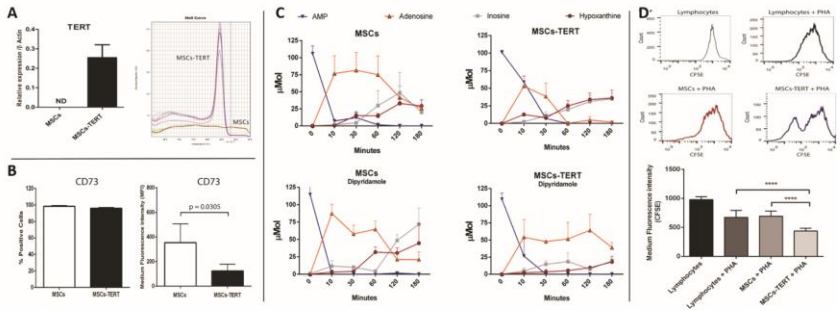


Fig.1 Avaliação da expressão da enzima CD73 e metabolismo da adenosina.

RESUMOS APRESENTADOS CIRURGIA CARDIOVASCULAR

VALVOPLASTIA SEM SUPORTE EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA MITRAL DEGENERATIVA: EXPERIÊNCIA RECENTE (2000-18) DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA.

Alexia S. Trápaga, Rita C. E. Sffair, **Karlyse C Belli**, Renato A K Kalil, Guaracy F Teixeira Filho, João R M Sant'Anna, Paulo R Prates, Ivo A Nesralla, Fernando Pivatto Júnior

Introdução: A anuloplastia mitral (Mi) é realizada com diferentes técnicas, com ou sem o uso de anéis protéticos, considerados por muitos um componente essencial da plastia valvar, permitindo uma ótima estabilização anular. Entretanto, a anuloplastia com anel tem inconvenientes e riscos potenciais. A anuloplastia por sutura, sem suporte, introduzida na década de 1950, é realizada sistematicamente apenas em poucos centros.

Objetivos: Descrever os resultados imediatos e tardios, quanto à sobrevida (SV) global e livre de reoperação Mi, de pacientes submetidos à valvoplastia sem suporte anular por insuficiência Mi grave degenerativa.

Métodos: Estudo de coorte retrospectivo incluindo todos os pacientes com ≥ 18 anos com insuficiência Mi grave degenerativa submetidos à valvoplastia Mi sem suporte entre 2008-18. Sendo excluídos da análise aqueles que utilizaram implante de anéis ou de bandas de suporte anular, assim como os com disfunção valvar de outras etiologias (reumática, funcional, isquêmica). Na análise estatística, foram utilizados teste exato de Fisher, curvas de Kaplan-Meier e taxa de mortalidade padronizada (observada/esperada, O/E), com intervalo de confiança calculado através do teste exato Mid-P modificado. $P < 0,05$ foi considerado significativo.

Resultados: Foram incluídos 91 pacientes com idade média \pm de $63,0 \pm 12,2$ anos, sendo a mortalidade prevista pelo EuroSCORE II de 1,6% (IC95%: 0-4,2%). A mediana da FEVE foi de 66% (IIQ: 61-72%) e as médias \pm DP dos diâmetros diastólico/sistólico finais do VE de $59,2 \pm 5,2/36,6 \pm 5,7$ mm, respectivamente, tendo 43 (47,3%) pacientes PSAP ≥ 30 mmHg. A valvoplastia foi associada a outros procedimentos em 29 (31,9%) pacientes. A mortalidade hospitalar foi de 4,4% (IC95%: 0,2-8,6%), sendo a razão de mortalidade O/E de 2,7 (IC95%: 0,8-6,4; $P = 0,08$); essa taxa foi de 3,2% na valvoplastia isolada e de 6,9% quando associada a outros procedimentos ($P = 0,590$). A mediana de seguimento pós-alta foi de 3,3 (IIQ: 1,3-7,3) anos (377,8 pacientes-ano). A SV global pós-operatória em 5 e 10 anos foi de 88,5% (IC95%: 80,5-96,5%) e 83,3% (70,8-95,8%), respectivamente. A SV livre de reoperação Mi em 5 e 10 anos foi de 87,7% (IC95%: 80,1-95,3%) e 84,7% (IC95%: 75,5-93,9%), respectivamente.

Conclusão: A mortalidade hospitalar foi semelhante à prevista pelo EuroSCORE II, sendo as sobrevidas global e livre de reoperação Mi consideradas satisfatórias. A valvoplastia sem suporte mostrou-se eficaz e duradoura, com evolução semelhante à literatura e sem os inconvenientes decorrentes das próteses. O projeto encontra-se em fase final.

BYPASS: REGISTRO BRASILEIRO DE CIRURGIAS CARDIOVASCULARES EM ADULTOS.

Karlyse Belli¹, Vanessa Henrique Silva² Eduarda Rodrigues³, Renato Abdala Karam Kalil¹

¹Instituto de Cardiologia de Porto Alegre

Introdução: Um registro clínico é uma ferramenta usada para coletar, compartilhar e controlar informações relacionadas à saúde. Dessa forma, para que possamos analisar dados, desenvolver pesquisas e melhorar nossas práticas foi criado o registro brasileiro de cirurgias cardiovasculares em adultos. **Objetivo:** Documentar a prática clínica vigente, registrar a incidência de eventos cardiovasculares e verificar os principais resultados em cirurgias cardiovasculares no país a curto, médio e longo prazo. **Métodos:** O registro é coordenado pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular, tendo o apoio do Instituto de Ensino e Pesquisa Hospital do Coração. Os critérios de elegibilidade são: assinatura do TCLE, não ter sido incluído no registro previamente, ser maior de 18 anos e ter realizado cirurgia cardíaca. A coleta de dados foi realizada por meio de documentos contendo pré, trans e pós operatório e seguimentos de trinta dias, seis meses e doze meses. **Resultados:** Atualmente 33 hospitais brasileiros realizam cirurgias cardiovasculares, desses, o Registro Bypass está presente em 17. Até o momento 5.685 pacientes foram incluídos na plataforma e há registro de 4.972 cirurgias distribuídas em 33,2% realizadas na região Sul, 32,3% no Sudeste, 25,1% no Nordeste e 9,4% no Centro-Oeste. Os pacientes incluídos foram na sua maioria homens, 65%, com idade média de 61±13 anos. No IC-FUC também temos prevalência do sexo masculino 68%, com idade média de 63 ± 12. Quanto ao tipo de atendimento 82% foram realizados pelo SUS, 14% saúde suplementar, 4% privado, desses, 25% vieram transferidos de outros serviços. Para o IC-FUC, temos, respectivamente, 69% SUS, 30% saúde suplementar, 1% privado, sendo 20% transferidos de outros serviços. No dados pré-operatórios constam HAS, DAC, dislipidemia, doença valvar e diabetes como os problemas mais frequentes. As principais indicações cirúrgicas foram revascularização do miocárdio e troca valvar, 99% das cirurgias incluídas no registro foram procedimentos abertos. Dos eventos clínicos ocorridos no transoperatório destacam-se a transfusão e sangramento maior. Quanto à mortalidade, a maioria dos óbitos foram registrados até 6 meses pós cirurgia. **Conclusões:** No registro Bypass pôde-se observar um crescimento no número de pacientes incluídos na plataforma de pesquisa conforme os anos. Tendo boa taxa de sucesso e uma porcentagem baixa de mortalidade. Por meio da análise dos dados diversos estudos podem ser conduzidos e, assim, melhorar nossa qualidade de atendimento.

Apoio: CNPq

USO DE ROTEM VERSUS TRATAMENTO USUAL PARA MONITORAR O TRATAMENTO HEMOSTÁTICO EM CIRURGIAS CARDÍACAS COMPLEXAS

Bruna Sessim Gomes, Paulo Warpechowski

Introdução: Tradicionalmente, a prática de transfusão de sangue e hemocomponentes tem sido indicada com base em testes convencionais de coagulação como tempo de protrombina (TP), tempo de tromboplastina parcial ativada (KTTP), índice normalizado internacional (INR), tempo de coagulação ativado (TCA) e fibrinogênio em associação com sinais clínicos de sangramento. O uso da tromboelastometria (ROTEM) pode rapidamente detectar alterações na coagulação sanguínea e indicar a terapêutica específica. A literatura tem mostrado que a monitorização da crase sanguínea com o uso do ROTEM proporciona menor sangramento no perioperatório, melhor indicação de hemoderivados e diminuição da morbimortalidade, justificando o uso rotineiro em cirurgias cardíacas complexas.

Objetivos: O objetivo do nosso trabalho é avaliar se o uso de ROTEM em cirurgias cardíacas complexas pode reduzir a indicação de hemoderivados e avaliar a hipótese de redução de sangramento perioperatório.

Métodos: Realizamos um estudo utilizando o ROTEM em 22 pacientes submetidos a cirurgias cardíacas complexas e comparamos com 21 pacientes com os mesmos critérios de inclusão e exclusão que não utilizaram o equipamento. Selecionamos pacientes maiores de 18 anos, submetidos a cirurgias cardíacas como troca de 2 ou mais válvulas, cirurgia de revascularização do miocárdio e troca valvar concomitante ou reoperações de cirurgia cardíaca. Excluimos pacientes previamente diagnosticados com coagulopatias, seja de desordem genética ou não; e pacientes portadores de insuficiência hepática. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição hospitalar na qual foi realizado o estudo.

Resultados: A análise estatística dos dados mostrou dois grupos de pacientes semelhantes em critérios de gravidade, evidenciando ausência de diferença significativa no uso de hemoderivados e no sangramento no transoperatório e no pós-operatório com a utilização do ROTEM.

Conclusões: A análise dos dados sugere não haver redução no uso hemoderivados com a utilização de ROTEM em cirurgias cardíacas complexas, entretanto tais resultados podem ser limitados em virtude do tamanho amostral reduzido.

Referências bibliográficas:

Point-of-care thromboelastography/thromboelastometry-based coagulation management in cardiac surgery: a meta-analysis of 8332 patients. *J Surg Res.* 2016 Jun 15;203(2):424-33. doi: 10.1016/j.jss.2016.03.008

Weber CF, Görlinger K, Meininger D, Herrmann E, Bingold T, Moritz A, et al. Point-of-care testing: a prospective, randomized clinical trial of efficacy in coagulopathic cardiac surgery patients. *Anesthesiology.* 2012;117:531-47

ASSOCIAÇÃO ENTRE RNI E DESFECHOS PERIOPERATÓRIOS EM CIRURGIA CARDÍACA COM CEC: COORTE RETROSPECTIVA ESTUDO PILOTO

Crissiane M. Nepomuceno^{1,2}, Vitor E. Severo^{1,2}, Dilmar C. Cunha¹, Kelly R. C. Silva^{1,2}, Dr. Paulo Warpechowski^{1,2}

1 Instituto de Cardiologia do RS/Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC), Porto Alegre, Brasil

2 Sociedade de Anestesiologia POA/RS – SANE, Porto Alegre, Brasil

Introdução: no universo da cirurgia cardíaca, o sangramento perioperatório representa uma área de preocupação devido às alterações causadas principalmente pela circulação extracorpórea (CEC) e uso prévio de anticoagulantes. Pode-se minimizar a ocorrência de sangramentos nesses procedimentos pela análise dos exames pré-operatórios, dentre eles o RNI (razão de normatização internacional) e otimização do estado clínico do paciente.

Objetivos: avaliar a correlação entre alterações no RNI e sangramento no perioperatório, assim como associação do RNI com óbito e uso de hemocomponentes durante cirurgia cardíaca. **Método:** trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, realizado com pacientes maiores de 18 anos submetidos a cirurgias cardíacas que envolvessem troca valvar com circulação extracorpórea (CEC) no período de janeiro a dezembro de 2013 no IC-FUC (estudo piloto). Foram excluídas cirurgias de urgência. Coletaram-se os dados a partir de avaliação de prontuário eletrônico. Para avaliar a associação de RNI com óbito intra-hospitalar, necessidade de nova cirurgia nas 12 horas de pós-operatório e uso de CHAD/hemocomponentes no transoperatório, usou-se a regressão logística univariada. Foram consideradas como variáveis em potencial aquelas que obtiveram um valor de P menor do que 0,05. O trabalho foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa do IC-FUC.

Resultados: a amostra final foi de 305 pacientes com média de idade de 62 anos (DP±13,28), tempo de CEC médio de 92,12 min (DP±38,86), ASA 3 (82%) e RNI médio de 1,09 (±0,17).

Tabela 1. Associação entre RNI e desfechos no pós-operatório

Variável	Odds Ratio (I.C. 95%)	ρ de Spearman	P-valor
Volume de CHAD no transoperatório	-	0,19	0,001*
Volume de Plaquetas no transoperatório	-	0,19	0,001*
Volume de Plasma no transoperatório	-	0,23	0,001*
Sangramento no transoperatório	-	0,11	0,05
Óbito	47,95 (5,73 – 400,1)	-	<0,001*
Reoperação nas próximas 12h	16,726 (392,02 - 319,89)	-	0,013
Uso de CHAD no transoperatório	13,537 (2,22 - 82,54)	-	<0,001*

Legendas: CHAD = Concentrado de hemácias I.C. = intervalo de confiança; * P < 0,05

Tabela 2. Regressões múltiplas associando RNI com os desfechos avaliados, corrigido para confundidores

Associação de RNI com	n	B ou OR (IC 95%)*	p-valor**
Óbito	305	8,23 (0,55 – 122,49)	0,13
Reoperação em 12h	305	3,646 (0,19 - 67,96)	0,386
Uso de CHAD no transoperatório	305	7,725 (0,63 - 93,32)	0,108
Sangramento nas primeiras 12h	305	204,37 (16,72 - 392,02)	0,033

Legendas: OR = odds ratio; * B para variáveis contínuas e OR para variáveis categóricas, corrigido para sexo, idade, CRM prévia, presença de fibrilação atrial, ASA, tempo de CEC e hematócrito inicial na sala; ** <0,05

Conclusão: o trabalho demonstrou que o RNI se correlacionou a um aumento de sangramento perioperatório, contradizendo a literatura atual, a qual não coloca o RNI como um preditor de sangramento. Mais estudos poderão corroborar estes achados.

IMPACTO DA SÍNDROME DE FRAGILIDADE EM RESULTADOS DE CIRURGIA CARDIOVASCULAR EM PACIENTES IDOSOS

Gabriella Zanin Figuera¹; Felipe Borsu de Salles¹; Karlyse Claudino Belli¹; **Renato Abdalla Karam Kalil**¹

¹Instituto de Cardiologia/ Fundação Universitária de Cardiologia

Introdução: A crescente expectativa de vida da população tem apontado crescimento significativo da população idosa, o que se reflete no aumento de pacientes idosos submetidos à cirurgia cardiovascular. O envelhecimento leva a uma maior vulnerabilidade a fatores internos e externos, que predis põem ao risco de morbimortalidade. Nesse contexto, pode ocorrer o desenvolvimento da fragilidade no idoso. A Síndrome da Fragilidade é definida como uma redução na resiliência a estressores, como doenças cardiovasculares. Existem, por conseguinte, várias maneiras de identificar fragilidade, mas não há consenso na literatura sobre a melhor maneira de ser utilizada no pré-operatório. **Objetivos:** O objetivo desse estudo foi identificar a influência e a prevalência da síndrome de fragilidade em pacientes idosos submetidos à cirurgia cardiovascular no Instituto de Cardiologia / Fundação Universitária de Cardiologia – Porto Alegre / RS no período de julho de 2019 a janeiro de 2020. **Métodos:** Coorte prospectiva de idosos submetidos a cirurgia cardiovascular no Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia entre julho e janeiro de 2020. Foram selecionados pacientes com mais de 60 anos submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio, válvula e/ou cirurgia aórtica ascendente e testados quanto à fragilidade um dia antes da cirurgia. Os critérios adotados para definição de Fragilidade foram: um ou mais pontos no Índice de Katz; três ou mais pontos no Fenótipo de Fragilidade de Fried; classe quatro ou superior na Escala Clínica de Fragilidade de Rockwood; Velocidade da Marcha e Força de Prensão Palmar (Hand Grip) abaixo do preconizado para gênero e Índice de Massa Corporal (IMC). Os desfechos clínicos foram avaliados 30 dias após a cirurgia, incluindo mortalidade e evento cardiovascular importante, que incluiu acidente vascular cerebral, infarto do miocárdio, lesão renal aguda, parada cardíaca não fatal ou readmissão hospitalar por causa. **Resultados:** Foram incluídos 137 pacientes, 70,1% (96) do sexo masculino, 69,43 ± 5,98 anos. A fragilidade variou de 13,9% a 43,1%, de acordo com cada critério. Após 30 dias, a mortalidade foi de 5,1% (n = 7). Foi obtido um total de 29 eventos cardiovasculares maiores (21,1%), como infarto do miocárdio em 8 pacientes (5,8%), acidente vascular cerebral em 6 pacientes (4,4%), lesão renal aguda em 5 pacientes (3,7%) e readmissão por razões cardíacas em 3 pacientes (2,2%). Pacientes definidos como frágeis pelo Fenótipo de Fragilidade de Fried, Escala Clínica de Fragilidade de Rockwood e teste de velocidade da marcha tiveram associação com resultado clínico negativo. O Fenótipo de Fragilidade de Fried apresentou o maior risco relativo para mortalidade (10,96; IC95% 1,28 - 93,80; p = 0,012) e a Escala Clínica de Fragilidade de Rockwood o maior para eventos cardiovasculares maiores (4,06; IC95% 1,63 - 10,0; p = 0,003). **Conclusão:** A fragilidade está associada a maior mortalidade e eventos cardiovasculares maiores de acordo com as diferentes escalas e definições utilizadas no estudo. O Fenótipo de Fragilidade de Fried, a Escala Clínica de Fragilidade de Rockwood ou o teste de velocidade da marcha podem ser

usados para avaliar mortalidade e predição de eventos cardiovasculares maiores em idosos submetidos à cirurgia cardíaca. Entender o perfil de risco de pacientes frágeis torna possível reforçar estratégias pré-operatórias e cuidados adequados durante a internação.

Tabela 1 - Escores de fragilidade associados aos resultados clínicos

	Paciente frágil	Paciente em forma	RR (95% IC)	p
Fenótipo de Fragilidade de Fried				
Mortalidade	11,5% (6)	1,2 % (1)	10,96 (1,28 - 93,8)	0,012
Eventos cardiovasculares maiores	34,6% (18)	12,9 % (11)	3,56 (1,52 - 8,36)	0,003
Escala Clínica de Fragilidade de Rockwood				
Mortalidade	14,3% (4)	2,8 % (3)	5,89 (1,23 - 28,0)	0,032
Eventos cardiovasculares maiores	42,9% (12)	15,6 % (17)	4,06 (1,63 - 10,0)	0,03
Teste de Velocidade da Marcha				
Mortalidade	21,1% (4)	2,5 % (3)	10,22 (208 - 50,16)	0,07

RESUMOS APRESENTADOS ENFERMAGEM

ACOMPANHAMENTO DE ENFERMAGEM A PACIENTES HIPERTENSOS EM UM AMBULATÓRIO DE HIPERTENSÃO DURANTE UM ANO

Emily Justiniano^{1,2}, Liliana Fortini Cavalheiro Boll¹, **Maria Cláudia Irigoyen**^{1,3}

1. Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)
2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
3. Universidade de São Paulo (USP)/ Instituto do Coração (InCor)

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica é uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 mmHg e/ou ≥ 90 mmHg. Está associada com eventos cardiovasculares que podem levar à morte. A melhor maneira de controlá-la é através de terapia medicamentosa e não-medicamentosa. Porém, as taxas de adesão às terapias são baixas, o que interfere na qualidade de vida e desfecho da doença. Um acompanhamento mais próximo do hipertenso pode ser importante. A Sociedade Brasileira de Cardiologia recomenda que os pacientes sejam acompanhados por uma equipe multidisciplinar, o que aumenta a adesão e as chances de sucesso com o tratamento. O acompanhamento tem como objetivo além de melhorar os níveis pressóricos, evitar internações hospitalares e reduzir a mortalidade por doenças cardiovasculares.

Objetivo: Avaliar a mudança dos níveis pressóricos e a adesão de pacientes hipertensos em acompanhamento por um ano em um ambulatório de hipertensão.

Método: Estudo de intervenção não controlado. Os pacientes foram acompanhados durante um ano no Ambulatório de Hipertensão- MultiHas, com consulta de inclusão e a cada 2 meses. Os pacientes tiveram sua pressão arterial aferida conforme a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão pela equipe de enfermagem, que aplicou também um Questionário de Adesão - MORISKY. Para as análises das variáveis do estudo foram utilizadas porcentagem, média e desvio padrão. Aprovado CEP/IC-FUC UP 5134/15.

Resultados: A amostra foi composta por 127 pacientes hipertensos, idade média de $58,51 \pm 11,03$ anos, 63% do sexo feminino, 26% com Ensino médio completo. As principais comorbidades apresentadas, além da hipertensão, foram dislipidemia (42,9%), , tabagismo (22,2%) sedentarismo (32,5%), Obesidade (25,4%) e Diabetes Mellitus (24,6%). Conforme a classificação de adesão, na consulta de inclusão 33% apresentaram Adesão e na consulta de 1 ano, esta porcentagem subiu para 41,4%. A média da Pressão Arterial na consulta de inclusão foi 157/90 mmHg e na consulta de 1 ano foi de 141/80 mmHg.

Conclusões: Houve redução na Pressão Arterial e melhora da adesão ao tratamento dos pacientes atendidos no ambulatório ao final de um ano de acompanhamento. O resultado encontrado demonstra a importância do acompanhamento multiprofissional e do papel do enfermeiro como um agente de saúde e de educação no enfrentamento da doença, resultando em um melhor desfecho clínico.

RELAÇÃO ENTRE HIPERTENSÃO E RIGIDEZ ARTERIAL EM MULHERES HIPERTENSAS

Emily Justiniano^{1,2}, Aline Dalmazo¹, Juliana Marques¹, Cláudia Fetter¹, **Maria Cláudia Irigoyen**^{1,3}

1. Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)
2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
3. Universidade de São Paulo (USP)/ Instituto do Coração (InCor)

Fundamento: O processo de envelhecimento biológico está associado ao enrijecimento arterial. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) antecipa e acelera esse processo. A HAS é um fator de risco conhecido para as principais doenças cardiovasculares, sua associação com a rigidez arterial está estabelecida como sendo bidirecional, pois um aumento na pressão de distensão do vaso acarreta um aumento na rigidez arterial, e, inversamente, um aumento em dureza pode levar a um aumento na PA. A VII Diretriz Brasileira de Hipertensão inclui a medida de rigidez arterial como método para avaliação do risco adicional no paciente hipertenso. A velocidade de onda de pulso (VOP) é considerada padrão-ouro para avaliar a rigidez arterial.

Objetivo: Avaliar a relação entre hipertensão e rigidez arterial em mulheres hipertensas.

Método: Estudo transversal retrospectivo de dados do REDCap. As pacientes tiveram sua PA aferida utilizando aparelho eletrônico OMRON HEM 705 CP, seguindo as recomendações das Diretrizes Brasileiras de HAS para a escolha do manguito e a técnica empregada. A VOP foi aferida pelo equipamento Complior Analyse, com a participante em posição supina, em ambiente com temperatura e iluminação controlados, com os sensores colocados sobre as artérias carótida e femoral direita. A análise dos dados foi realizada utilizando-se o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 2.0. Os dados foram descritos através de média e desvio padrão e para associação entre hipertensão e rigidez arterial foi utilizado teste de correlação de pearson com nível de significância $p < 0,05$.

Resultados: A amostra foi composta por 17 mulheres. Média de idade de $59,06 \pm 3,949$ anos. Média de PAS $124 \pm 3,47$ e PAD: $78 \pm 9,22$. Média da VOP $9,24 \pm 1,68$ e média AIX $35,59 \pm 16,61$. Média da PA central sistólica $118 \pm 18,88$ e diastólica $80 \pm 11,35$. O resultado do coeficiente da correlação entre hipertensão e rigidez arterial não foi significativo, para PAS $r = -0,267$ ($p = 0,301$) e para PAD $r = -0,209$ ($p = 0,421$).

Conclusão: A média da VOP estava dentro da normalidade e não foi encontrada associação entre hipertensão e rigidez arterial. Acreditamos que isso se deve a que a PA das pacientes estavam controladas, pois o uso de medicamentos anti-hipertensivos além de reduzir PA, acaba beneficiando também a saúde vascular. Salientamos a importância do acompanhamento de pacientes hipertensos e a avaliação da rigidez arterial como uma estratégia para identificação de danos, para que se possa diminuir o risco cardiovascular e oferecer uma boa qualidade de vida para estes pacientes.

Palavra-chave: Hipertensão; Mulheres; Rigidez Vascular.

APLICAÇÃO DE CHECKLIST ELETRÔNICO NA OTIMIZAÇÃO DOS TEMPOS DE AUDITORIA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO.

Darlan Sebastião da Rosa², Milena Silva Valli¹, e Karlyse Claudino Belli²

1. Centro Universitário Ritter dos Reis
2. Instituto de Cardiologia

Introdução: A implementação de protocolos, na prática assistencial constitui-se um desafio dentro da rotina dos profissionais. Pesquisas sugerem que a implementação de protocolos eletrônicos reduzem o tempo de avaliação dos pacientes e aumenta a qualidade dos dados coletados quando comparada com a utilização de protocolos em papel. **Objetivos:** Verificar se um bundle para a prevenção de pneumonias associada à ventilação mecânica aplicado de forma eletrônica (eBundle) apresenta diferenças no tempo de atendimento e qualidade dos dados coletados quando comparado ao mesmo bundle aplicado em papel (pBundle) em unidades de terapia intensiva.

Métodos: Foram selecionados por conveniência 6 cluster e distribuídos utilizando um desenho de ensaio clínico randomizado por cluster escalonado. Os dados do estudo foram coletados e gerenciados utilizando o REDCap® através de um equipamento móvel para as coletas dos dados no formato eletrônico. A hipótese principal, de que o uso de eBundle é mais rápido que o uso de pBundle, foi testada por um teste t para as amostras independentes. As análises foram executadas usando o SPSS® Statistics. A integridade dos dados foi avaliada por estatística descritiva.

Resultados: Foram realizadas 336 auditorias (168 pBundle e 168 eBundle), no qual 6 profissionais (clusters) avaliaram 85 pacientes. As coletas no formato eletrônico apresentaram um efeito de economia de tempo de 32% ($p = <0,001$). O número total de erros observados foi 105 em 336 aplicações, todos os erros observados foram na condição pBundle. Não foi observado nenhum erro no momento da auditoria na condição eBundle (0/168, 0%) $p = <0,001$.

Conclusão: A auditoria de pacientes em unidades intensivas através do REDCap é confiável e melhora os tempos e a documentação clínica sem prejudicar o fluxo de auditoria. Embora a técnica no formato eletrônico não seja isenta de desafios, este estudo contribui para o crescente corpo de evidências para a coleta eletrônica de dados como um método viável de obter dados para auditoria e pesquisas em saúde.

RESUMOS APRESENTADOS HEMODINÂMICA

EXPANSÃO REGIONAL DE UM REGISTRO DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO.

Eduarda Rech Guazzelli¹, Marcia Moura Schmidt¹, Carlos Antonio Mascia Gottschall¹, Alexandre Schaan de Quadros¹.

1. Instituto de Cardiologia de Porto Alegre/ Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)

Introdução: O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é um dos componentes principais no índice de mortalidade nas regiões Sul e Sudeste. Uma análise aprofundada das características dos pacientes é de extrema importância para o conhecimento de fatores de risco, intercorrências e desfechos dessa patologia.

Objetivos: Descrever os pacientes diagnosticados com IAM, por meio da implementação do sistema REDCap – *Research Electronic Data Capture* e expandir o banco de dados para outros centros de referência em cardiologia do estado.

Métodos: Registro clínico prospectivo que inclui pacientes com diagnóstico de IAM de novembro a dezembro de 2019. A aplicação do REDCap permite a construção e a análise de dados de forma rápida e segura.

Resultados: No período de dois meses foram incluídos 74 pacientes, com média de idade de 65 anos \pm 12 anos e fração de ejeção de 51% \pm 14, sendo 69% do sexo masculino. Em relação às características do infarto, observa-se que 37% acometeram a parede anterior e 17%, o ventrículo direito. Entre os fatores de risco, destacamos hipertensão arterial sistêmica (66%), dislipidemia (26%), tabagismo (34%), diabetes mellitus (26%) e história familiar positiva para doença arterial coronariana (DAC) (16%). Quanto à história clínica pregressa, evidenciou-se que 21% já haviam sofrido IAM, 26% relataram angina e 26% claudicação intermitente. Sobre os aspectos angiográficos, pode-se afirmar que 44% dos pacientes apresentavam acometimento de apenas um vaso, 35% dois vasos e 14% de três vasos. Houve lesão do tronco coronariano esquerdo (TCE) em 3,5% e em 2% houve lesão em bifurcação. A pré-dilatação foi realizada em 54% pacientes. Houve sucesso angiográfico (TIMI 3) em 96% dos procedimentos. Durante a internação, 16% dos pacientes realizaram outra ICP; 3,5% CRM e 2% colocaram marcapasso. Em relação às intercorrências, 3% tiveram sangramentos; 5,3% arritmia ou morte súbita abortada; 5,3% necessitaram de suporte ventilatório; 3,5% apresentaram sepse e 2% lesão renal aguda. A mortalidade hospitalar foi de 3,5%. Sobre a expansão regional, dois hospitais de Santa Maria também são participantes do registro e contam com 10 pacientes nos dois meses. Entre eles, há uma média de idade de 60 \pm 11 anos, 80% são homens, 70% hipertensos, 10% diabéticos e 20% dislipidêmicos. Ademais, 70% eram tabagistas. Não houve intercorrências, nem óbitos nesse período.

Conclusão: A expansão desse registro para um número significativo de centros no estado e o conhecimento sobre os dados detalhados dos pacientes, podem contribuir para, além da melhoria de políticas públicas, tentativas de novos tratamentos e para o desenvolvimento de novas tecnologias e inovação em saúde.

PREDITORES DE INSUCESSO DA INTERVENÇÃO CORONARIANA PERCUTÂNEA EM PACIENTES COM OCLUSÃO TOTAL CRÔNICA

Franciele Rosa da Silva¹, Alexandre Schaan de Quadros², Pedro Piccaro de Oliveira² e Karlyse Claudino Belli²

¹Universidade Luterana do Brasil

²Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

Introdução: Os avanços tecnológicos e o desenvolvimento de novas técnicas têm permitido a recanalização percutânea de uma ampla gama de casos com oclusões coronarianas totais crônicas (CTO). No entanto, estudos contemporâneos avaliando estas abordagens em nosso meio não são disponíveis.

Objetivo: Avaliar as características, desfechos e preditores de insucesso da intervenção coronariana percutânea (ICP) em CTO em um registro multicêntrico e internacional.

Métodos: O estudo foi coordenado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia Intervencionista, sendo que centros do Brasil e da América Latina foram convidados a participar. A coleta de dados foi realizada pela plataforma REDCap. Preditores de insucesso foram avaliados por análise multivariada.

Resultados: O registro incluiu 1.040 casos realizados entre 2015 e 2019 em 33 hospitais de sete países (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, México e Porto Rico). Os pacientes eram em sua maioria homens e com idade média de 64 ± 11 anos. As principais indicações clínicas foram alívio da angina em 81% e controle de isquemia em 30%. A taxa de sucesso clínico global foi de 82%, predominantemente pela técnica anterógrada. Os preditores independentes de insucesso foram tentativa prévia, calcificação importante e coto proximal rombo, e nestes procedimentos houve maior tempo de fluoroscopia, volume de contraste e radiação. As taxas de eventos cardiovasculares maiores foram baixas, e não houve diferença entre os grupos. No entanto, pacientes com insucessos apresentaram pequeno aumento na incidência de perfuração, tamponamento e cirurgia de emergência.

Conclusão: Neste registro contemporâneo representativo de países da América Latina, a ICP de CTO foi realizada predominantemente por indicações contempladas nas diretrizes e com boa taxa de sucesso. Os preditores de insucesso devem ser considerados ao avaliar a decisão clínica de realizar estes procedimentos.

REGISTRO CLÍNICO PROSPECTIVO DE PACIENTES SUBMETIDOS À ANGIOPLASTIA CORONÁRIA PERCUTÂNEA COM IMPLANTE INSPIRON™

Carlos Filipe Moraes Coimbra, Rafaela Zannettini, Matheus Woiciechowski, Marcia Moura Schmidt, Rogério Sarmento-Leite, Andre Luiz Langer Manica, **Carlos Antônio Mascia Gottschall**

Instituto de Cardiologia - Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC)

Introdução: Buscando reduzir os potenciais danos da doença arterial coronariana (DAC), ensaios clínicos randomizados têm apontado avanços nas estratégias de reperfusão coronária. Conservam, porém, certas divergências entre o ambiente ideal dos estudos e o mundo real onde suas conclusões são aplicadas, razão pela qual se fundamenta a importância dos registros clínicos. **Objetivos:** Apresentar os resultados parciais deste amplo registro no que tange aos pacientes usuários de stents Inspiron™. **Métodos:** Foi definido elegível ao registro todo o paciente com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos, submetido à intervenção coronária percutânea (ICP) com a utilização de stents farmacológicos para tratamento de DAC no setor de hemodinâmica do IC-FUC. Para a presente análise foram considerados apenas os resultados dos pacientes cuja angioplastia envolveu unicamente stents Inspiron™, incluídos entre março de 2016 e outubro de 2019. Fez-se seguimento clínico via contato telefônico e/ou prontuário, em 30 dias, 6 meses e 1 ano a contar da data de implante do stent. **Resultados:** Foram incluídos 2246 pacientes no referido período, com consumo de 2908 stents. Eram na maioria homens (63,8%), com média de idade de 63 ± 11 anos. Havia hipertensão em 76,2% e diabete melito em 33,3%. Histórico de ICP prévia estava presente em 20%. As lesões alvo foram as artérias descendente anterior e ramos em 48%, coronária direita e ramos em 29% e circunflexa e ramos em 18%. Houve lesão de tronco de coronária esquerda em 3% e de ponte de safena ou mamária em 2%. Os procedimentos foram em caráter urgência em 34% destes casos. Verificou-se que a mortalidade cardiovascular intra-hospitalar foi de 1,7% e em um ano de 6,2%. Neste mesmo seguimento de um ano, constatou-se reinfarto em 3,5% dos pacientes, com taxa de repetição da revascularização de 22%, majoritariamente via ICP (20,8%) - no vaso alvo em 5,6% e na lesão alvo em 4,1% dos casos. **Conclusão:** Os resultados deste registro clínico mostram taxas que se assemelham às descritas na literatura nacional para os stents Inspiron™ em outros registros, a exemplo da taxa de revascularização do vaso alvo apontada por Prado Jr *et al* como de 5.7% (em 300 dias) que foi reproduzida como de 5,6% (em 1 ano) na presente análise.

Apoio:



ALTA EXPRESSÃO DE RAIVA PODE PREDIZER REESTENOSE INTRA-STENT EM PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO SUBMETIDOS A INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA

Yasmin Podlasinski da Silva¹, Karine Elisa Schwarzer Schmidt¹, Alexandre Schaan de Quadros¹, Márcia Moura Schmidt¹

¹ Instituto de Cardiologia - Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC)

Introdução: A raiva tem sido associada com a progressão da doença arterial coronariana¹, e tem sido demonstrada a sua possível influência na reestenose intra-stent². **Objetivos:** Avaliar a associação da raiva com a reestenose intra-stent em pacientes submetidos a intervenção coronária percutânea primária. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo. Pacientes consecutivos com infarto agudo do miocárdio submetidos a intervenção coronariana percutânea primária do período de agosto de 2015 a março de 2018 foram convidados a participar. Os dados basais assim como o escore de raiva foram obtidos durante a internação por infarto. A raiva foi avaliada pelo Inventário de Raiva Traço Estado de Spielberger. Os pacientes foram acompanhados através de prontuário eletrônico para avaliação de reestenose. Os pacientes com e sem reestenose foram comparados quanto às características clínicas e quanto aos escores da raiva. Os escores da raiva nas subescalas traço, temperamento, reação, dentro, fora e expressão foram categorizados em quartis e os 4^{os} quartis (mais alto) comparados com os demais por análise bivariada para reestenose, e na subescala controle foi comparado o 1^o quartil (mais baixo) com os demais. Análise multivariada foi utilizada com os fatores associados a reestenose. **Resultados:** Foram incluídos 717 pacientes, e 44 apresentaram reestenose. Aqueles com reestenose possuíam mais frequentemente lesão em três vasos (30,2 % vs 19,4% p= 0.03), bifurcação (9,5% vs 2,7% p=0.01) e menor fração de ejeção (48,27 ± 15,60 vs 53,29 ± 12,66 p= 0.04). A raiva dentro (p=0.01), controle (p= 0.005) e expressão (p= 0.001) foram associadas a reestenose. Na análise multivariada, história familiar de DAC, bifurcação, DAC prévia (CRM, IAM, ICP) e alta expressão de raiva foram associados à reestenose. A alta expressão de raiva quase triplicou (Exp B 2,72 95% IC 1,41 - 5,25 p= 0.003) as chances de reestenose. **Conclusão:** A alta expressão de raiva pode ser um preditor independente de reestenose intra-stent.

Apoio: CNPq

Palavras-Chave: Ira; Infarto do Miocárdio; Intervenção Coronária Percutânea; Reestenose Coronária

Referências Bibliográficas

1. Angerer, Peter, et al. "Impact of social support, cynical hostility and anger expression on progression of coronary atherosclerosis." *Journal of the American College of Cardiology* 36.6 (2000): 1781-1788.
2. Song, Eun Kyeung, Youn-Jung Son, and Terry A. Lennie. "Trait anger, hostility, serum homocysteine, and recurrent cardiac events after percutaneous coronary interventions." *American Journal of Critical Care* 18.6 (2009): 554-561.

INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA NO TRONCO DA CORONÁRIA ESQUERDA NÃO PROTEGIDO (TCENP) EM PACIENTES ELETIVOS

Vitória da Silva, Marcia M. Schmidt, Rogério Sarmento-Leite, **André Manica**

1. Instituição: Instituto de Cardiologia Fundação Universitária de Cardiologia

Introdução: A prevalência de estenoses envolvendo o tronco de coronária esquerda não protegido (TCENP) pode variar de 4-6% de todas as intervenções coronarianas percutâneas (ICP) e chegar a 24% nos pacientes com síndrome coronariana aguda (SCA). Com a evolução das técnicas de angioplastia e o surgimento dos *stents* de 2ª e 3ª gerações, associados aos resultados dos estudos SYNTAX e EXCEL que demonstraram taxas de mortalidade de 1% ao final de 30 dias, observa-se que esta tem se tornado uma intervenção frequente nos dias de hoje. **Objetivos:** determinar a taxa de mortalidade de seguimento clínico intra-hospitalar, 6 meses e 1 ano em pacientes não selecionados submetidos a ICP de TCENP em caráter eletivo. **Métodos:** Foram incluídos neste estudo prospectivo, somente pacientes submetidos a ICP de TCENP em caráter eletivo, no período de abril de 2015 a março de 2020. Lesão de TCENP foi definida como estenose angiográfica $\geq 50\%$ com ou sem evidência não-invasiva de isquemia ou área luminal mínima por IVUS $\leq 6,0\text{mm}^2$, FFR $\leq 0,80$ e/ou iFR $\leq 0,89$ e ausência de cirurgia de revascularização do miocárdio prévia. Os dados foram inseridos na plataforma RedCap e analisados pelo programa estatístico SPSS. O desfecho primário foi mortalidade hospitalar de causa cardiovascular. **Resultados:** Foram incluídos 177 (69%) pacientes sendo 113 (63,3%) do sexo masculino com idade média de $68,3 \pm 12,6$ anos. Entre as comorbidades apresentadas 87,2% apresentavam hipertensão, 58,7% dislipidemia e 29,4% *diabetes mellitus*. O Syntax score intermediário e alto representam 57 (32,2%) O Euroscore médio e alto em 45 (25,3%). Em relação aos procedimentos, em 47% dos casos a lesão de tronco de coronária esquerda (TCE) envolvia o seguimento bifurcado, sendo a técnica profissional utilizada em 80% das lesões de bifurcação e a finalização com kissing balloon em 28% dos casos. Em um acompanhamento de 1 ano a mortalidade cardiovascular foi 1,7% e a total de 5,5%. **Conclusão:** A ICP em TCENP em pacientes selecionados é confiável, alcança alto nível de sucesso angiográfico e baixa mortalidade.

TAVI EM PACIENTES COM ANEL VALVAR PEQUENO: INCIDÊNCIA DE DISTÚRBIOS DE CONDUÇÃO - UMA SÉRIE DE CASOS DO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

CATHERINE GIUSTI ALVES^{1,2}, Karlyse Claudino Belli¹, ROGERIO EDUARDO GOMES SARMENTO LEITE¹

¹Fundação Universitária de Cardiologia / Instituto de Cardiologia de Porto Alegre;

²Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: O procedimento de TAVI (implante transcaterter valvar aórtico) tem sido cada vez mais utilizado como opção de tratamento em pacientes com estenose aórtica grave. Pacientes com anatomias de pequeno tamanho podem representar um maior desafio técnico. Necessitam de uma escolha criteriosa dispositivo a ser implantado e atenção às possíveis complicações e alterações de ritmo cardíaco. **Objetivo:** Comparar as características de 14 pacientes com anel valvar pequeno (G1) com os demais (G2, n=149), e descrever quais os principais distúrbios de condução observadas no primeiro grupo. **Metodologia:** Analisaram-se dados de 163 pacientes de um registro clínico de TAVI (dados clínicos retrospectivos, das fases pré-intervenção e intra-hospitalar). Foram considerados como portadores de anel valvar pequeno os que receberam os implante bioprótese no tamanho 23: Sapiens XT, Sapien S3, Evolut R. **Resultados:** As características basais dos pacientes, como o escore NYHA, a presença de hipertensão arterial sistêmica, doença arterial coronariana e doença renal crônica, assim como o histórico de procedimentos cardiovasculares prévios (marcapasso definitivo, intervenção valvar cirúrgica) foram semelhantes em ambos os grupos. Os distúrbios de condução observados foram: bloqueio de ramo esquerdo (3 pacientes durante o procedimento), bloqueio atrioventricular avançado com necessidade de marca-passo definitivo (acometendo 2 pacientes durante o procedimento e 1 na alta), bloqueio atrioventricular de 1º grau (1 durante o procedimento e 1 na alta), fibrilação atrial (1 paciente durante a alta) e bradicardia sinusal (1 paciente durante o procedimento). **Conclusão:** o tamanho anatômico do paciente não pareceu estar associado às comorbidades ou características basais. Os distúrbios de condução mais encontrados no total foram bloqueio de ramo esquerdo e bloqueio atrioventricular avançado.

Apoio: FAPICC

RESUMOS APRESENTADOS NUTRIÇÃO

ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES DA COMPOSIÇÃO CORPORAL SOBRE A INCIDÊNCIA DE CARDIOTOXICIDADE EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA TRATADAS COM ANTRACICLINAS

Tayani Palma Cohen^{1,3}, Karini Merolillo¹, Maria Inês Gonzalez Solari¹, Andreas Lutz², Otávio Modaffar Al-Alam², Patrícia Vasconcelos², Alice Zelmanowicz³, Nance Beyer Nardi¹, Natalia Leguísamo Meirelles¹

1. Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologia.
2. Hospital Santa Rita, Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.
3. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Introdução: O tratamento do câncer de mama (CaM) frequentemente inclui doxorubicina (DOX), cujo uso é limitado pelo risco de cardiotoxicidade. O emprego da DOX também está associado a alterações na composição corporal e, consequentemente, a desfechos oncológicos. Contudo, as consequências deste quadro sobre o risco cardiovascular ainda não foram elucidadas. **Objetivos:** Avaliar a associação entre as alterações no perfil antropométrico de pacientes com CaM tratadas com DOX e a incidência de desfechos cardiovasculares. **Métodos:** Estudo de coorte prospectiva. Incluídas pacientes com CaM com indicação de tratamento com DOX e submetidas à avaliação cardiológica (exame clínico, ecocardiograma, Troponina), exames bioquímicos e avaliação da composição corporal (bioimpedância e antropometria). **Resultados:** Até o momento, foram incluídas 26 pacientes, avaliadas no tempo basal, antes do segundo ciclo e após o quarto ciclo de DOX. Hipertensão, diabetes e dislipidemia foram as comorbidades mais frequentes. A média de idade é de 54 ± 9 anos e o estadiamento mais encontrado foi de TNM I – II (86%). Uso de medicamentos anti-hipertensivos foi observado em 40% da amostra. Em relação à função cardíaca pôde-se observar que a dose de troponina T se elevou ao longo do tratamento (basal: $6,10 \pm 3,96$, pré-C2: $8,59 \pm 4,44$ e pós-C4: $31,80 \pm 21,30$ pg/mL; $p < 0,05$), mas a FEVE foi preservada dentro dos limites da normalidade. Quanto à composição corporal, verificou-se sobrepeso e obesidade em 70,7% das pacientes, também foram consideradas as variáveis Índice de Massa Corporal (IMC), circunferência abdominal (CA) (basal: $96,93 \pm 3,15$, pré-C2: $87,56 \pm 6,65$ e pós-C4: $96,27 \pm 2,68$ cm; $p > 0,05$), circunferência do pescoço (basal: $35,51 \pm 0,76$, pré-C2: $36,01 \pm 0,91$ e pós-C4: $35,84 \pm 0,92$ cm; $p > 0,05$) e gordura visceral (GoVi) (basal: $9,90 \pm 0,91$, pré-C2: $9,42 \pm 0,96$ e pós-C4: $9,27 \pm 0,66$; $p > 0,05$). Quando relacionadas as variáveis antropométricas com as variáveis cardíacas, a maior elevação da troponina foi influenciada por $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$, $CA > 80 \text{ cm}$ e GoVi alta; nenhuma mostrou interação com a FEVE. Ademais, pacientes com $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$ tiveram maior quantidade de DNA livre circulante. **Conclusão:** Dados preliminares em relação à análise de medidas repetidas ao longo das consultas demonstraram que alterações de composição corporal podem estar associadas com aumento de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares em pacientes com câncer de mama.

Apoio: CAPES, FAPICC

DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA E SUA ASSOCIAÇÃO COM PARÂMETROS METABÓLICOS E ANTROPOMÉTRICOS NO PRÉ-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA

Bianca Alves Mendes¹, André Vicente Bigolin², Juliana Umbelino³, Sandra Barbiero³, Márcia Moura Schmidt³, Izabele Vian³

¹Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA)

²Centro de Tratamento da Obesidade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre – RS

³Serviço de Tratamento Cirúrgico da Obesidade e Síndrome Metabólica do Instituto de Cardiologia (SOMIC)

INTRODUÇÃO: A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) tem sido cada vez mais diagnosticada em todo o mundo, principalmente entre a população obesa, onde alcança o percentual de 74%, sugere-se que ela esteja fortemente relacionada ao diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensão (HAS), dislipidemia (DSLPI) e dados antropométricos¹. A classificação de DHGNA compreende características histológicas que variam de esteatose a formas de fibrose, esteato-hepatite e cirrose². O impacto da cirurgia bariátrica no curso da DHGNA e associações à comorbidades em indivíduos com obesidade tem sido extensivamente estudado. **OBJETIVOS:** Avaliar a associação da DHGNA com presença de DM2, HAS, peso, circunferência da cintura (CC), perfil lipídico (LDL, CT, HDL e TG), glicemia, hemoglobina glicada (hb) e marcadores hepáticos (TGO e TGP). **MÉTODOS:** Estudo transversal retrospectivo com dados pré-operatórios de pacientes de cirurgia bariátrica realizadas entre 2016 e 2018. Foram coletados dados de identificação, peso, CC, fatores de risco cardiovascular como DM2, HAS e dislipidemia, exames bioquímicos e biópsia hepática. Para comparação entre as médias foi utilizada a análise de variância (ANOVA) com ajustamento de bonferroni e para a relação das variáveis categóricas o teste Qui-quadrado. O nível de significância considerado foi de 5%. **RESULTADOS:** No período do estudo, 207 pacientes realizaram a cirurgia e em 192 deles foi realizada a biópsia (93%). Os resultados demonstraram uma associação entre esteatose e DM2 $p=0,003$ entre fibrose e DM2 ($p=0,002$). Não houve associação com DSLPI ou HAS. Não houve associação da DHGNA com o peso corporal, mas sim com a CC ($p=0,020$). A DHGNA também foi associada à glicemia, à hemoglobina glicada e aos triglicérides. Não houve associação com CT, LDL nem HDL. Associação com TGO limítrofe (0,056). **CONCLUSÃO:** Houve um aumento da prevalência de DM2 conforme o grau de severidade da DHGNA; Não houve associação da esteatose com o peso, HAS, dislipidemia, CT, LDL e HDL. A DHGNA em grau de esteatose foi estreitamente correlacionada com a CC, glicemia, hb glicada, marcadores hepáticos e TG.

¹SCHILD, Bruna; et al. Doença hepática gordurosa não alcoólica e sua relação com a síndrome metabólica no pré-operatório de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *Rev. Assoc. Med. Bras., São Paulo*, v. 59, n. 2, p. 155-160, Apr. 2013.

²CAZZO, Everton; et al. Nonalcoholic fatty liver disease and bariatric surgery: a comprehensive review. *Sao Paulo Med. J., SP*, v. 135, n. 3, p. 277-295, June 2017.

SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA OBESIDADE: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Bianca Alves Mendes¹, André Vicente Bigolin², Débora Raupp², Elisa Loch Razzera², Izabele Vian²

¹Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA)

²Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologia (IC – FUC)

INTRODUÇÃO: A obesidade, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura, é uma doença crônica, endócrino-metabólica, é considerada a sexta principal causa de risco para morte no mundo. Anualmente, o número de óbitos decorrentes das doenças associadas à obesidade atinge cerca de 3,4 milhões de adultos¹. Dentre as comorbidades estão a hipertensão arterial sistêmica, diabetes tipo 2, dislipidemia, câncer, cardiopatia isquêmica, insuficiência cardíaca congestiva, entre outras. No entanto, a diminuição severa no consumo alimentar e uma consequente perda de peso se associam com o aumento na síntese de mediadores imunológicos de resposta pró-inflamatória e produção de fatores que induzem à degradação proteica, gerando sérias implicações nutricionais.

OBJETIVO: Avaliar a relação da suplementação do AGPI ômega-3 (3000 mg/dia) na redução da degradação proteica em pacientes obesos candidatos à cirurgia bariátrica e metabólica. **MÉTODOS:** Ensaio clínico randomizado multicêntrico. Cálculo de tamanho amostral foi de 62 pacientes para cada grupo. Foi considerado como principal desfecho para este cálculo a Força do Aperto de Mão (FAM), redução da perda de massa magra e na melhora dos parâmetros do perfil lipídico no período pós-operatório de cirurgia bariátrica e metabólica considerando um aumento no grupo tratado com ômega 3 com um erro de 5% e um nível de confiança de 90%. Tendo em vista uma perda de seguimento de 20%, serão incluídos 75 pacientes por grupo. A suplementação inicia com 15 dias pós-operatório (após a alta hospitalar), até completar 90 dias de uso. **RESULTADOS PRÉVIOS:** 14 pacientes randomizados, destes 10 já concluíram o protocolo, 2 estão em andamento e 2 foram considerados perdas devido a não realização dos exames finais do protocolo, respeitando as questões éticas do momento atual de pandemia (relação risco/benefício).

CONCLUSÕES: Atualmente, a utilização de nutrientes imunomoduladores, associada a nutrientes antioxidantes, com a finalidade de estabilizar o catabolismo e reduzir os danos peroxidativos, tem demonstrado resultados promissores. A demonstração do efeito protetor do ômega-3 na avaliação do processo inflamatório no tratamento cirúrgico da obesidade possibilitará avanço no conhecimento, provocando mudanças na orientação dietética desses pacientes. Esta orientação terá potencialmente alto impacto em termos de Saúde Pública.

¹ Lim S, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380(9859): 2224-60.

RELAÇÃO ENTRE MENOPAUSA E AUMENTO DA CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA EM MULHERES HIPERTENSAS

Emilly Santos Moraes^{2,3}, Emily Justiniano^{1,3}, Bianca Pacheco de Almeida^{2,3}, Aline Lopes Dalmazo^{3,2}, **Maria Cláudia Irigoyen**^{4,3}.

- (1) Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
- (2) Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA)
- (3) Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/ Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)
- (4) Universidade de São Paulo (USP)/ Instituto do Coração (InCor)

Introdução: A menopausa caracteriza-se pelo fim da atividade folicular ovariana, fase no ciclo da vida normal da mulher, na qual ocorrem alterações na composição corporal, tais como o aumento de peso e de massa gordurosa. Alguns fatores estão associados a estas mudanças, são eles o estilo de vida, alterações hormonais e metabólicas. A diminuição do estrogênio está associada a alterações do risco cardiovascular, já o hiperandrogenismo pode contribuir para mudanças na distribuição de gordura corporal, tornando comum o acúmulo de gordura na região abdominal e propiciando o aumento de fatores de risco de doenças cardiovasculares.

Objetivo: Avaliar a prevalência do aumento da circunferência da cintura (CC) em mulheres na menopausa.

Métodos: Estudo transversal realizado em mulheres hipertensas na menopausa. Foi feita aferição da medida da circunferência da cintura no ponto médio, entre o último arco costal e a crista ilíaca, conforme orientação da Organização Mundial de Saúde (OMS). Utilizou-se a fita antropométrica da marca Cescorf. Segundo a OMS, os pontos de corte para circunferência da cintura são: mulheres com circunferência \geq a 80 correm riscos de doenças cardiovasculares e mulheres com circunferência \geq 88 correm um risco muito alto de doenças cardiovasculares. As variáveis idade, circunferência da cintura e pressão arterial sistólica foram incluídas e analisadas no RedCap por média e desvio padrão.

Resultados: Foram avaliadas 25 mulheres com média de idade de $58,44 \pm 4,46$ anos. Média de pressão arterial sistólica (PAS) de $129,68 \pm 16,46$. Média de CC de $101,90 \pm 9,07$. Com no mínimo um ano de amenorreia. Todas as mulheres avaliadas estão com a circunferência da cintura aumentada, sendo que 96% tem CC acima de 88 cm.

Conclusão: No presente estudo, todas as participantes avaliadas obtiveram resultados com valores superiores a 80 cm, demonstrando assim, que o total da amostra apresenta risco cardiovascular aumentado. Sabe-se que a gordura visceral acumulada na região abdominal favorece o aumento do risco de doenças cardiovasculares. Os dados de CC devem ser incluídos na avaliação de saúde pois demonstram ser medidas importantes para o acompanhamento e a prevenção do desenvolvimento de doenças cardíacas.

PROTOCOLO NUTRICIONAL PRÉ-OPERATÓRIO NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA OBESIDADE ATRAVÉS DA PLATAFORMA REDCAP: ESTUDO METODOLÓGICO DE CONSTRUÇÃO

Bianca Alves Mendes¹, Sandra Barbiero², Luciano Rosa², André Vicente Bigolin², Débora Raupp², Elisa Loch Razzera², Izabele Vian²

¹Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA)

²Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologica (IC – FUC)

INTRODUÇÃO: A obesidade atinge 13% da população adulta, e a cirurgia bariátrica apresenta-se como terapêutica mais indicada para redução e manutenção do peso corporal. No entanto, a existência de protocolos padronizados e informatizados para avaliação do paciente no período pré-operatório é desconhecida. A padronização dos protocolos por meio da plataforma REDCap pode auxiliar no trabalho dos profissionais de saúde, e a qualidade dos processos assistenciais e aumentando a segurança do paciente.

OBJETIVO: construir e avaliar um protocolo nutricional para atendimento ambulatorial pré-operatório para pacientes indicados para cirurgia bariátrica, por meio da plataforma REDCap. **MÉTODOS:** estudo metodológico, seguiu as recomendações STROBE para avaliar qualidade. Para análise de constructo e de FACE, especialistas nutricionistas avaliaram de forma transversal, através da escala Likert, com cinco níveis, os itens: clareza de linguagem, facilidade de leitura, compreensão, formas de apresentação e aplicabilidade prática. Também criou-se um espaço descritivo para sugestões /ou modificações. O formulário de coleta de dados foi desenvolvido com perguntas que incluem pontuações e escalas padronizadas – contém 10 questões relacionadas aos dados antropométricos, 2 sobre o exame físico, 12 sobre o diário alimentar, 9 sobre aspectos clínicos como as escalas de Teste de Identificação do Uso de Álcool (AUDIT-C) e 10 sobre a rotina e estilo de vida do paciente, totalizando 43 questões. **RESULTADOS:** Os resultados sugerem que o protocolo nutricional através da plataforma REDcap é uma ferramenta útil, ágil e facilmente aplicável e foi avaliado como satisfatório pelos nutricionistas. **CONCLUSÃO:** O software REDCap facilita a comunicação no processo pré-operatório, tornando o processo mais seguro para a equipe multidisciplinar. O instrumento mostrou-se satisfatório pelos profissionais da área, porém são necessários estudos adicionais para validar e analisar a confiabilidade do instrumento. Esse é somente o início de um processo que deve englobar também outras etapas como a validade e a análise de confiabilidade do instrumento, as quais são fundamentais para a melhor compreensão de pesquisadores e profissionais da saúde.

Lim, Stephen et al. "A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010." Lancet (London, England) vol. 380,9859 (2012): 2224-60.

REDUÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR E ADEÇÃO À PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO APÓS CIRURGIA BARIÁTRICA: UM ESTUDO DE COORTE RETROSPECTIVO

Bianca Alves Mendes¹, André Vicente Bigolin², Sandra Barbiero³, Luciano Rosa³, Márcia Moura³, Izabele Vian³

¹Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA)

²Centro de Tratamento da Obesidade da Santa Casa de Misericórdia de POA, RS

³Serviço de Tratamento Cirúrgico da Obesidade e Síndrome Metabólica do IC/RS

INTRODUÇÃO: A obesidade é um problema de saúde pública, não somente pelo excesso de peso, mas pelas doenças associadas. Pacientes com $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ são considerados com obesidade grave e têm um risco aumentado de apresentar as comorbidades relacionadas com o peso excessivo¹. Mais de 80% desses pacientes possuem a síndrome metabólica (dislipidemia, obesidade abdominal, menor tolerância à glicose ou diabetes e hipertensão) levando, assim, a um grande risco cardiovascular². A cirurgia bariátrica (CB) promove resultados significativos no controle de comorbidades, porém ainda não está bem estabelecido qual processo atua na real redução do risco cardiovascular (RC) ao longo da vida. **OBJETIVO:** Avaliar os resultados da redução do RC no pós-operatório de cirurgia bariátrica. **MÉTODOS:** Estudo de coorte retrospectivo com pacientes que realizaram a CB em um hospital de referência no tratamento cirúrgico da obesidade no Sul do Brasil. Foram coletados registros feitos pela equipe multiprofissional no período pré-operatório (1 semana antes) e pós-operatório (seis e doze meses depois). Variáveis coletadas: IMC, glicemia de jejum, colesterol total (CT), HDL, LDL, triglicerídeos e variáveis para cálculo do escore de RC. Avaliação do RC realizada através do aplicativo ASCVD plus. **RESULTADOS:** 563 pacientes recrutados e 151 avaliados (26,6%). Na caracterização da amostra, não houve diferença estatística entre os grupos no momento basal do estudo. Sendo 79% do gênero feminino, com idade média de 39 ± 10 anos e IMC médio de $43,5 \pm 5 \text{ Kg/m}^2$. A técnica cirúrgica predominante foi o bypass gástrico (73,2%). Após seis meses da realização da CB, já houve uma redução significativa do RC (em 10 anos de 2,1 para 1,4 e ao longo da vida de 40,2 para 32,65– $p < 0,001$) e 57,4% dos pacientes aderiram à prática de exercício. Observou-se melhora de todas as variáveis intragrupos, mas quando analisadas intergrupos, não mostraram alterações. **Conclusão:** Foi o primeiro estudo a comprovar a redução do escore de RC e o aumento da adesão à prática de exercício em 6 meses após CB. Também foi demonstrado que a prática do exercício físico, iniciada em um curto período pós-operatório, pode servir como mais uma medida para otimizar resultados.

¹CASTANHA, Christiane et al. Avaliação da qualidade de vida, perda de peso e comorbidades de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Rev. Col. Bras. Cir., Rio de Janeiro, v. 45, n. 3, e1864, 2018.

²LAAKSONEN, David et al. Epidemiology and treatment of the metabolic syndrome. Annals of medicine vol. 36,5 (2004): 332 46.

Efeito de dietas com baixo índice glicêmico sobre a glicose plasmática em adultos com sobrepeso ou obesidade: uma revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados

Lisiane Perin¹, Isadora Garcia Camboim², Alexandre Machado Lehen¹

¹Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/Fundação Universitária de Cardiologia

²Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Introdução: O excesso de peso corporal é cada vez mais prevalente e o índice glicêmico pode ser útil para prever a resposta glicêmica de alimentos contendo carboidratos, embora sua aplicabilidade clínica seja controversa.

Objetivo: Avaliar os efeitos de dietas de baixo índice glicêmico sobre os níveis de glicose plasmática em adultos com sobrepeso ou obesidade.

Métodos: Revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados (ECR) identificados nas bases de dados: Pubmed, Embase, Scopus e Web of Science. Foram considerados todos ECRs que compararam dieta de baixo índice glicêmico com dieta de alto índice glicêmico em adultos com sobrepeso ou obesidade. Dois revisores independentes selecionaram os ECRs, avaliaram a qualidade e extraíram os dados. Os resultados foram analisados com efeito aleatório através do *software* R (v3.5.1) e a qualidade metodológica no Review Manager (v5.1).

Resultados: Foram identificados 6 ECRs elegíveis (total de 273 participantes), que variaram entre 2 meses e 12 meses de intervenção. As dietas de baixo índice glicêmico reduziram a glicose plasmática em comparação às dietas de alto índice glicêmico (-1,97 mg/dL; IC95% -3.76 a 0.19; p=0.030; I²=95%).

Conclusão: Embora com pequena magnitude dos resultados, a dieta de baixo índice glicêmico parece ser um método eficaz para promover a redução da glicose plasmática em adultos com sobrepeso ou obesidade.

EFEITO DA DIETA CARDIOPROTETORA BRASILEIRA E NOZES SOBRE PARÂMETROS CARDIOMETABÓLICOS NO PÓS-INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO (ESTUDO DICA-NUTS).

Alexandre Schaan de Quadros¹, Camila Weschenfelder¹, Julia Lorenzon¹, Silvia Garofallo¹, Camila Polleto¹, Klara Alves¹, Larissa Rocha¹, Lara Caye¹, Livia Fabris¹, Patrícia Costa¹, Patrícia De Antoni¹, Patrícia Gonçalves¹ e Aline Marcadenti^{1,2}.

¹ Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC)

² Instituto de Pesquisa do Hospital do Coração (IP-HCor)

Introdução: A principal causa de óbito no mundo são as doenças cardiovasculares e uma alimentação saudável pode desempenhar um papel preventivo importante nos fatores de risco para essa condição. Entretanto pouco se sabe sobre os efeitos de padrões alimentares e alimentos específicos no manejo do infarto agudo do miocárdio (IAM). A Dieta Cardioprotetora Brasileira (DicaBr) é baseada nas recomendações das diretrizes nutricionais brasileiras e seus efeitos quando acrescida de diferentes tipos de nozes ainda é desconhecida.

Objetivo: Avaliar o efeito da DicaBr suplementada ou não com 30g/dia de nozes mistas sobre variáveis cardiometabólicas em pacientes com IAM recente.

Métodos: Trata-se de ensaio clínico randomizado, multicêntrico, em paralelo e com seguimento de 16 semanas. Serão arrolados 500 pacientes (200 previstos para serem incluídos no IC/FUC) com idade ≥ 40 anos e com diagnóstico de IAM prévio (60 até 180 dias). Após a randomização, os pacientes serão alocados para um dos grupos: 1) grupo DicaBr suplementada com 30g/dia de nozes mistas (10g de amendoins, 10g de castanha de caju e 10g de castanha do Pará); e 2) grupo DicaBr (DCB, grupo controle). O desfecho primário do estudo será a concentração de colesterol LDL (calculado pela fórmula de Friedewald) e serão desfechos secundários os demais parâmetros lipídicos, o perfil glicêmico e índices antropométricos.

Resultados: Até o momento foram incluídos no centro IC/FUC 183 participantes, sendo 72,68% do sexo masculino, com idade média de $59,46 \pm 9,36$ anos e IMC médio de $28,78 \pm 4,22$ kg/m². Além disso, 27,87% da amostra apresentou diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, 42,62% de dislipidemias e 66,12% de hipertensão arterial sistêmica. Entre os participantes, 67,21% utilizavam sinvastatina, 20,77% rosuvastatina, 0,55% lovastatina, 0% pravastatina, 3,83% fibratos, 23,5% metformina e 13,11% insulina.

Conclusão: A amostra atual se caracteriza pela maior porcentagem de indivíduos do sexo masculino com sobrepeso, e pela elevada prevalência de dislipidemia e hipertensão.

FINANCIAMENTO: Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS); Hospital do Coração (HCor).

APOIO: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS).



CONSUMO ALIMENTAR DE POLIFENÓIS E ÔMEGA -3 NA GESTAÇÃO

Autores: Daiana Rysdyk, Gabriela Travi Garcez, Gabriel Azeredo de Magalhães, Vitoria Campanha Gomez, Eduarda Rodrigues Bonamigo, Paulo Zielinsky, Anize Delfino, Izabele Vian.

Fundamento: Devido sua ação anti-inflamatória, alimentos ricos em polifenóis podem ser prejudiciais no terceiro trimestre gestacional, pois há relação com a constrição do ducto arterioso fetal (Vian, 2017). Partindo desse pressuposto, identificou-se a necessidade de investigar o consumo dietético de ômega-3 durante a gestação. **Objetivo:** Avaliar a quantidade de polifenóis e ômega-3 dietéticos presentes no período gestacional. **Metodologia:** estudo transversal realizado com gestantes entre 26 e 28 semanas, usuárias do SUS, através da aplicação de questionários de frequência alimentar. **Resultados:** 79 gestantes, idade média de 27 anos (pd 6,39), IMC pré-gestacional de 28,18 (dp6,84). 35,44% com escolaridade de ensino médio completo, 83,54% com renda de até 3 salários mínimos, 6,32% tabagistas, 7,59% etilistas. Idade gestacional de 27,4 (dp 1,35), IMC atual 30,76 (dp 6). A média de consumo de polifenóis foi de 1.001,25mg/dia (<123,38, >6748,42) e ômega-3 média de 0,02mg/dia (<0, >10,72). **Conclusão:** observou-se o alto consumo de alimentos ricos em polifenóis, encontrado principalmente em algumas frutas e vegetais, chocolate e chimarrão, já que sua distribuição é de fácil acesso e baixo custo, quando comparado ao consumo ínfimo de alimentos fonte de ômega-3, logo que o AGPI ômega-3 é encontrado em alimentos categóricos (algumas oleaginosas, por exemplo e peixes de águas profundas e fria) que não são comuns ao público estudado. Faz-se necessário avaliar o consumo de polifenóis, uma vez em que sua restrição já é indicada no terceiro trimestre de gestação, bem como verificar o consumo de ômega-3, estando sua suplementação indicada na diretriz da gestante devido aos benefícios que o seu uso traz para a mãe e o bebê na vida pré e pós natal.

Palavras chaves: polifenóis, ômega 3, gestação, constrição ductal.

EFEITO DA DIETA CARDIOPROTETORA BRASILEIRA E NOZES SOBRE PARÂMETROS CARDIOMETABÓLICOS NO PÓS-INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO (ESTUDO DICA-NUTS).

Alexandre Schaan de Quadros¹, Camila Weschenfelder¹, Julia Lorenzon¹, Silvia Garofallo¹, Camila Polleto¹, Klara Alves¹, Larissa Rocha¹, Lara Caye¹, Livia Fabris¹, Patrícia Costa¹, Patrícia De Antoni¹, Patrícia Gonçalves¹ e Aline Marcadenti^{1,2}.

¹ Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC)

² Instituto de Pesquisa do Hospital do Coração (IP-HCor)

Introdução: A principal causa de óbito no mundo são as doenças cardiovasculares e uma alimentação saudável pode desempenhar um papel preventivo importante nos fatores de risco dessa condição. Entretanto pouco se sabe sobre os efeitos de padrões alimentares e alimentos específicos no manejo do infarto agudo do miocárdio (IAM). A Dieta Cardioprotetora Brasileira (DicaBr) é baseada nas recomendações das diretrizes nutricionais brasileiras e seus efeitos quando acrescida de diferentes tipos de nozes ainda é desconhecida.

Objetivo: Avaliar o efeito da DicaBr suplementada ou não com 30g/dia de nozes mistas sobre variáveis cardiometabólicas em pacientes com IAM recente.

Métodos: Trata-se de ensaio clínico randomizado, multicêntrico, em paralelo e com seguimento de 16 semanas. Serão arrolados 500 pacientes (200 previstos para serem incluídos no IC/FUC) com idade ≥ 40 anos e com diagnóstico de IAM prévio (60 até 180 dias). Após a randomização, os pacientes serão alocados para um dos grupos: 1) grupo DicaBr suplementada com 30g/dia de nozes mistas (10g de amendoins, 10g de castanha de caju e 10g de castanha do Pará); e 2) grupo DicaBr (DCB, grupo controle). O desfecho primário do estudo será a concentração de colesterol LDL (calculado pela fórmula de Friedewald) e serão desfechos secundários os demais parâmetros lipídicos, o perfil glicêmico e índices antropométricos.

Resultados: Até o momento foram incluídos no centro IC/FUC 183 participantes, sendo 72,68% do sexo masculino, com idade média de $59,46 \pm 9,36$ anos 30,6% com ensino médio completo/superior incompleto. Além disso, amostra apresentou classes sociais diversas, mas as predominantes foram B2 e C2 com 25,14%. Entre os participantes, 65,91% referiram comprar seus próprios alimentos, 48,3% preparam suas refeições e 44,89% tem suas refeições preparadas pelo cônjuge. A maioria realiza as refeições de café da manhã (95,45%), almoço (85,8%) e jantar (98,3%) em casa. Entre os participantes, 61,36% afirmam ter acesso a alimentos frescos a 15 minutos de sua casa e 95,57% frequentam esses locais de venda de alimentos semanalmente; 45,22% tem acesso a alimentos de alta qualidade e 54,14% avaliam o preço como nem caro nem barato; 58,52% afirmam ter muitas opções para comprar lanches e/ou refeições rápidas próximos a sua residência; 64,2% afirmam ter costume de comprar nozes, azeite, sementes ou grãos.

Conclusão: A amostra atual se caracteriza pelo maior porcentual de indivíduos do sexo masculino com baixa escolaridade. A maioria tem acesso a alimentos frescos, mas também a alimentos *fastfoods* próximos a sua residência. Além disso, a maioria relatou realizar suas refeições em casa.

FINANCIAMENTO: Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS); Hospital do Coração (HCor).

APOIO: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS).



PROADI SUS



Instituto de
cardiologia



CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico



FAPERGS

PERFIL ANTROPOMÉTRICO E PRESENÇA DE RISCO CARDIOVASCULAR EM MULHERES HIPERTENSAS NA PÓS MENOPAUSA

Bianca Pacheco de Almeida^{1,2}, Juliana Romeu Marques², Aline Lopes Dalmaz², Maria Cláudia Irigoyen^{2,3}, **Thaís Rodrigues Moreira¹**

1. UFCSPA
2. IC-FUC
3. InCor/FMUSP

INTRODUÇÃO: A menopausa é estabelecida pela parada da menstruação por, no mínimo, 12 meses consecutivos, que desencadeia mudanças fisiológicas, tais como redução progressiva no nível de estrogênio, a qual tem sido relacionado com o aumento de peso corporal, modificação da composição e distribuição do tecido adiposo, ocasionando o desenvolvimento de doenças metabólicas e cardiovasculares^{1,2}.

OBJETIVOS: Avaliar o perfil antropométrico e o risco de doenças cardiovasculares (RCV) em mulheres hipertensas na pós-menopausa.

MÉTODOS: Estudo transversal, realizado em um hospital de referência em Cardiologia do Rio Grande do Sul. Foram avaliadas mulheres na pós menopausa, com idade entre 45 e 65 anos. Para a avaliação do perfil antropométrico foram coletados dados de circunferência da cintura (CC) e circunferência do pescoço (CP), peso e estatura para calcular o índice de massa corporal (IMC). A equação da razão cintura estatura (RCE) foi realizada para avaliação do risco cardiovascular e metabólico. Para estatística utilizamos teste de normalidade de Shapiro-Wilk. Os dados foram apresentados em média e desvio padrão ou categóricas em percentual e número absoluto. As correlações foram feitas pelo coeficiente de Pearson, considerou-se $p < 0,05$.

RESULTADOS: Foram avaliadas 25 pacientes com média de IMC de $31,67 \pm 4,38$ kg/m², a CC média foi de $101,90 \pm 9,07$ cm, a CP média foi de $35,92 \pm 2,13$ cm e a RCE média foi de $0,65 \pm 0,06$. Verificou-se que 44% (n=11) apresentaram excesso de peso e 40% (n=10) obesidade quando avaliadas através da CP; ao avaliar a CC, 100% da amostra foi classificada com risco cardiovascular aumentado; da mesma forma ocorreu com quando utilizamos a equação da RCE. Na correlação entre a RCE e as variáveis antropométricas, houve correlação positiva e significativa com o IMC ($r = 0,787$; $p < 0,001$) e CC ($r = 0,951$; $p < 0,001$).

CONCLUSÃO: A população em estudo apresenta fatores de risco importantes para o desenvolvimento de doença cardiovascular, dentre eles a hipertensão e a obesidade. A correlação positiva entre RCE e as variáveis antropométricas avaliadas (IMC e CC), demonstram que o valor da circunferência da cintura não deve ser maior do que a metade da estatura, pois valores acima apresentam RCV e metabólico aumentados. Portanto, a utilização desses dados pode ser útil como um identificador de RCV precoce em mulheres na pós menopausa podendo contribuir para o manejo clínico e redução de morbimortalidade.

REFERÊNCIA:

1. Davis, S.R., et al., *Menopause*. Nat Rev Dis Primers, 2015. **1**: p. 15004.
2. Glisic, M., et al., *Phytoestrogen supplementation and body composition in postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. Maturitas, 2018. **115**: p. 74-83.

RESUMOS APRESENTADOS PSICOLOGIA

DELIRIUM EM CTI: ANSIEDADE E DEPRESSÃO COMO POSSÍVEIS FATORES DE RISCO NA POPULAÇÃO IDOSA

Marta Velo Hofmeister¹, Michele Pereira Lohmann², Samanta Fanfa Marques¹, Paula Moraes Pfeifer¹, **Patricia Pereira Ruschel**¹

1 Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)

2 IC/FUC e Universidade Vale dos Sinos (UNISINOS)

Introdução: As doenças cardiovasculares, quando agravadas, podem requerer cuidados hospitalares específicos em Centro de Tratamento Intensivo (CTI). Essa unidade, caracterizada por afastar o paciente de sua subjetividade, acaba aumentando a vulnerabilidade para desenvolvimento de *delirium* – uma das síndromes mais comuns no ambiente hospitalar, especialmente na população idosa.

Objetivos: Identificar se há relação entre os níveis de ansiedade e depressão, nos primeiros momentos da internação em CTI, e o desenvolvimento de *delirium*, no decorrer de 48 horas. Descrever categorias da análise de conteúdo do diário de campo das observações qualitativas dos pesquisadores.

Métodos: Foi realizado um estudo transversal com abordagem quantitativa e um estudo qualitativo com análise de conteúdo do diário de campo, do momento das avaliações. Os instrumentos utilizados foram: um questionário com a finalidade de obter os dados sociodemográficos e informações relacionadas ao momento da hospitalização. A Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão- HADS, a qual tem como objetivo avaliar quantitativamente sintomas de ansiedade e depressão durante o período da hospitalização; Escala de agitação e sedação (*Richmond Agitation Sedation Scale*) – RASS; *Confusional Assessment Method in Intensive Care Unit*- CAM-ICU; e Diário de campo.

Resultados: A amostra é composta de 94 pacientes idosos (acima de 60 anos), de ambos os sexos, nas primeiras 24 horas de internação no CTI. Foi possível observar uma tendência, em resultados de que pacientes com sintomas de ansiedade e, principalmente, de depressão têm maior probabilidade de desenvolver *delirium*. Entre os pacientes com depressão, 18,8% apresentaram *delirium* e, daqueles sem depressão, 4,2%. Em relação à ansiedade, 11,1% dos que apresentaram ansiedade tiveram também *delirium*, comparado a 4,1% entre aqueles sem ansiedade. A análise qualitativa evidenciou as seguintes categorias: percepção do pesquisador (aplicação de escalas para além de um simples encontro e interação do pesquisador com unidade de atendimento); Impacto do paciente frente a doença e CTI a conexão com o mundo externo.

Conclusão: Observa-se, então, o impacto de sintomas psicológicos na evolução clínica do paciente, tendo em vista a associação de *delirium* a desfechos clínicos desfavoráveis e dados qualitativos de observação do pesquisador que podem enriquecer a compreensão do sofrimento psíquico do paciente internado em um CTI.

Apoio Financeiro: **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS)**

RESUMOS APRESENTADOS OUTRAS ÁREAS

USO DAS FERRAMENTAS GOOGLE E WHATSAPP PARA OTIMIZAR O APRENDIZADO E COMUNICAÇÃO DENTRO DE GRUPOS DE PESQUISA

Vanessa Henrique Silva, Evelyn da Costa e Silva Tarragó, Rita de Cássia Ebina Sffair, Franciele Rosa da Silva, Mariana Tripoli, **Karlyse Claudino Belli**.

Introdução: Participantes de grupos de pesquisa geralmente apresentam níveis de conhecimento diversificados (cursos, universidades e níveis de graduação), assim, os horários de atividades podem impossibilitar encontros presenciais para a realização de treinamentos em grupo. Além disso, os grupos de pesquisa geralmente trabalham com fluxo contínuo de alunos, o que pode dificultar o nivelamento de conhecimento entre todos. Para isso, o uso de plataformas digitais pode ser uma alternativa para otimizar o fluxo de informações sobre gerenciamento, treinamento e comunicação entre alunos e professores participantes de um mesmo grupo de pesquisa. **Objetivo:** Relatar o uso de ferramentas Google e WhatsApp para otimizar o treinamento e comunicação de grupos de pesquisa. **Metodologia:** Foram elaborados e compartilhados manuais e planilhas de acompanhamento do Registro Brasileiro de Cirurgias Cardiovasculares em Adultos via Google Drive. Criou-se um Grupo de e-mails e de WhatsApp para compartilhamento de orientações (focado no envio/recebimento de dúvidas sobre as atividades que estavam sendo realizadas). **Resultados e conclusões:** O uso das ferramentas Google horizontalizou o acesso a informações entre os membros do grupo e na medida que o grupo detectava a necessidade de alguma orientação, os arquivos eram atualizados e automaticamente já estavam disponíveis. As pessoas eram avisadas sobre atualizações via Grupo do Google ou WhatsApp. Com isso, foi possível otimizar a velocidade e qualidade de treinamento das iniciantes. Além da orientação remota, todas que entravam no grupo já recebiam três materiais de leitura e estudo (um artigo sobre o projeto em que foi inserido, um cópia da ficha de coleta de dados e acesso ao manual) e eram adicionadas no grupo de WhatsApp e do Google para receber as mensagens. O uso das ferramentas online facilitou o compartilhamento de informações e orientações em tempo real e à distância das colegas que foram sendo inseridas nas atividades no decorrer dos projetos.

A LÍNGUA ACOLHE O EU: LÍNGUA COMO ACOLHIMENTO E IMPACTOS NA FORMAÇÃO DOCENTE

Pietra Da Ros Roig da Silva¹, Lovani Volmer²

¹ Universidade Feevale

² Universidade Feevale

Introdução: Na região metropolitana de Porto Alegre, vive, atualmente, um número expressivo de refugiados e migrantes. Essa nova realidade fez surgir, em 2016, na Universidade Feevale, Novo Hamburgo/RS, o projeto de extensão “O Mundo em NH: refugiados e migrantes – uma questão de direitos humanos, cujo objetivo é promover uma cultura de paz e tolerância, através do acolhimento e inserção social de grupos de refugiados e migrantes e da articulação de ações educativas voltadas aos Direitos Humanos, visando à construção de uma sociedade que exerça cotidianamente sua cidadania. Dentre as atividades realizadas, estão oficinas de Língua Portuguesa, que são ministradas por acadêmicos do Curso de Letras, sob orientação de uma professora do Curso.

Objetivos: Considerando a língua fator determinante para a efetiva inserção social e, a partir de Bakhtin (1999; 2003), sinônimo de identidade, pretende-se discutir, a partir de vivências de acadêmicos de licenciatura em Letras no Projeto de extensão, a importância da língua como acolhimento e na (re)construção da identidade, além de suas contribuições à formação docente.

Métodos: A pesquisa é qualitativa, pois se baseia nas práticas realizadas pelos acadêmicos durante o 1º semestre de 2019 – Projeto Interdisciplinar Autorretratos, seu olhar sobre as vivências no Projeto, além de entrevistas realizadas com beneficiados.

Resultados: As oficinas de Língua Portuguesa possibilitaram não apenas aprender português, mas, pela escrita e a fala em uma língua que, aos poucos, vai se tornando familiar, dizer de si, desnudar-se e, dessa forma, permitir que o outro lhe conhecesse, pela forma com que escolheu cada palavra e compôs cada linha, cada verso dos seus escritos. Da mesma forma, o Projeto possibilitou a acadêmicos do Curso de Letras muito mais que uma vivência extensionista, mas a constituição de professores em formação. Segundo Santos (2015, p. 4653), “a aproximação do professor em formação com o ambiente real da sala de aula pode vir a construir um processo de formação de professores mais sólido, íntegro e que acompanhe as mudanças sociais que envolvem as gerações.

Conclusão: O português como língua de acolhimento é a possibilidade de migrantes e refugiados se integrarem na sociedade e, enfim, “sair da bolha e finalmente existir” nesse novo lugar. Da mesma forma, esse processo de ensinar e de aprender, em que todos ensinam e todos aprendem, possibilita que acadêmicos de Letras, já em sua formação, tenham a possibilidade de vivenciar situações pedagógicas reais, para além dos estágios obrigatórios, o que lhes possibilita, muito mais que aliar a teoria à prática e trabalhar a língua, constituírem-se também como professores mediadores do processo de ensinoaprendizagem. Nesse contexto, o professor de Língua Portuguesa, pela língua e para além da língua, será capaz de contribuir para a transformação do meio em que vive, na busca por uma sociedade mais equânime e empática.

INDICADORES DE SAÚDE EM TEMPO REAL:

Desenvolvimento de plataforma online para visualização de análises

Juliana Mello Severo^{1,2}, Guilherme Serpa Azambuja³, **Karlyse Claudino Belli**⁴

1 Setor de Registros Clínicos do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

2 Acadêmica de Informática Biomédica na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Brasil

3 Acadêmico de Estatística na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

4 Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre, Brasil

Introdução: A evolução dos registros clínicos e da tecnologia promove a existência de mais dados, que ao serem coletados e analisados resultam no acompanhamento da saúde populacional. O monitoramento dos dados pode ser realizado com a criação de indicadores de saúde baseados nos resultados obtidos dos estudos. Indicadores de saúde são artefatos gráficos com informações relevantes sobre estado de saúde de um grupo de indivíduos e que podem, ou não, ser atualizados em tempo real. A aplicação web Research electronic data capture (REDCap) promove o desenvolvimento e implantação de artefatos eletrônicos de capturas de dados. R é um ambiente de software livre para computação estatística, e um conjunto integrado de recursos para manipulação de dados, cálculos e visualização gráfica. A integração de ambos permite o armazenamento, gestão, análises e usos dos resultados como suporte para decisões na área da saúde. Logo, com a integração, é possível desenvolver uma plataforma web (site), que promova a visualização de informações.

Objetivos: Desenvolver plataforma web (site) utilizando R com o intuito de realizar análises e demonstrar em tempo real resultados de estudos armazenados no REDCap.

Métodos: Dados armazenados no banco de dados REDCap serão acessados por interface de aplicação de programa (API) conectada ao site. Em relação a programação, o pacote de funções ‘redcapAPI’, disponibilizado pelo CRAN-R, processa os dados armazenados no REDCap moldando um dataset estruturado para análise de dados. O pacote ‘readR’ realiza leitura do banco de dados e ‘ggplot2’ e ‘plotly’ geram gráficos atualizados em tempo real. A interface para a interação do usuário externo com os resultados disponibilizados é desenvolvida com o pacote ‘shiny’, que possui funções para criação de sites.

Resultados: Atualmente, a plataforma online está em fase de desenvolvimento, e as análises e visualizações rodam no ambiente offline. Assim, novos indicadores de saúde estão sendo criados e testados para serem apresentados. Essa visualização de indicadores de saúde é proposta no formato de gráficos e de tabelas automatizadas, sendo ambos atualizados em tempo real.

Conclusão: O desenvolvimento de sintaxes que integram o uso de bancos de dados armazenados no REDCap, com a análise de dados e o desenvolvimento em R, permite otimizar o uso e divulgação de resultados sobre cuidados da saúde, aumentando o uso e transparência de dados institucionais e/ou de pesquisa.

ALTERAÇÕES OCULARES ASSOCIADAS À CARDIOPATIA CONGÊNITA PRIMÁRIA: Um Estudo Transversal

Manuel A. P. Vilela^{1,2}, Carina G. Colossi¹, Henrique P. Freitas¹, Giulia Del Valle², Lúcia C. Pellanda², Carolina S. Mengue¹

- 1- Instituto de Oftalmologia Prof. Ivo Corrêa-Meyer e Instituto de Cardiologia – Hospital Viamão, Viamão/ RS.
- 2- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre/ RS.

Introdução: A doença cardíaca congênita (DCC) ocorre em 8: 1000 nascimentos, 25% dos quais consistem em formas graves. A associação de DCC com alterações oculares recebe atenção limitada, com prevalência variando amplamente na literatura: de 6,3% a 65%. Diante a possibilidade única de analisar os vasos sanguíneos de forma não invasiva, as correlações e os dados decorrentes dos exames fundoscópicos têm sido progressivamente alvo de interesse na busca pela identificação de marcadores com valores prognósticos.

Objetivos: Avaliar a prevalência dos achados oculares em crianças com DCC primária.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal prospectivo com crianças com DCC primária atendidas em um centro especializado no sul do Brasil entre 2013 e 2015. Foram submetidas a um exame ocular completo, incluindo avaliação da acuidade visual, teste de refração, motilidade externa, biomicroscopia anterior e posterior, fundoscopia indireta binocular com registros fotográficos retinianos. Dois examinadores experientes avaliaram independentemente os achados fundoscópicos: um no momento do exame e captura das imagens, enquanto o outro avaliou apenas as imagens capturadas.

Resultados: Do total de 146 crianças examinadas, 124 foram incluídas nesta análise (perda de 16%). Setenta crianças eram do sexo masculino (55,5%). A idade média foi de 9,3 anos (mínimo de 1 mês e máximo de 15 anos). A raça caucasiana foi de 81,2%, negra de 11,1%, e outras de 7,7%. Cerca de 57,1% com história de cirurgia cardíaca prévia. Cerca de 14,8% apresentaram acuidade visual abaixo de 0,6, e 2,8% abaixo de 0,1. Estrabismo foi encontrado em 7,4%, e catarata em 1,7%. Alterações retinianas foram reconhecidas em 13,5%, das quais 4,8% foram relacionadas a estreitamento ou dilatação vascular e/ou cruzamento arteriovenoso patológico; 7,14% estavam relacionados ao aumento da tortuosidade vascular, enquanto 1,6% estavam relacionados a lesões de coriorretinite ativas por toxoplasmose. Anormalidades concomitantes na motilidade ocular, biomicroscopia ou oftalmoscopia foram detectadas em 24% dos casos.

Conclusão: Crianças menores de 15 anos com DCC primária apresentam alta prevalência de alterações oculares externas e retinianas, com maior taxa de ocorrência entre os casos cianóticos. Esses achados nos levam a recomendar fortemente a realização de um exame oftalmológico completo nesses pacientes.

Expansibilidade abdominal e torácica em mulheres hipertensas pós menopausa submetidas a 12 semanas de vídeo aulas de yoga ou alongamento associadas ou não à técnica respiratória

Leonardo Pacheco Reinheimer¹, Cláudia Fetter² e Maria Cláudia Irigoyen³

¹Graduando em Educação Física UFRGS

²Docente Mestrado Profissional ICFUC

³Médica, Chefe do Laboratório de Hipertensão Experimental do InCor/ USP, SP

Introdução: Yoga é uma estratégia não farmacológica no manejo da hipertensão arterial. Técnicas respiratórias parecem oferecer benefícios adicionais. Destaca-se *ujjayi pranayama* (respiração dos vitoriosos), que prolonga as duas fases da respiração demandando maior expansibilidade abdominal e torácica. Já está demonstrado que o aumento da expansibilidade torácica reduz a pressão arterial em pacientes hipertensos. **Objetivos:** Este estudo procurou avaliar diferenças de expansibilidade abdominal e torácica em mulheres hipertensas pós menopausa (MHPM) submetidas a 12 semanas de vídeo aulas de yoga ou alongamento associadas ou não a técnica respiratória (*ujjayi pranayama*).

Métodos: Ensaio Clínico Randomizado com MHPM avaliou cirtometria de expansibilidade abdominal (CA) e tóraco abdominal (CTX) e apical (CTA), em repouso pós expiratório e em apneia inspiratória máxima. A diferença entre ambos (delta) foi obtido (ΔCA , ΔCTX , ΔCTA) e então uma porcentagem de cada medida foi calculada ($\Delta CA/CA$, $\Delta CTX/CTX$, $\Delta CTA/CTA$). A análise estatística foi realizada através de Equação de Estimativas Generalizadas (GEE) para os momentos basal e pós intervenção, apresentados como média \pm erro padrão e nível de significância $p < 0,05$.

Resultados: Trinta e duas MHPM completaram o protocolo. Os grupos eram homogêneos quanto a idade, tempo de menopausa e Índice de Massa Corporal (IMC). Expansibilidades abdominal e torácica estão apresentadas na **Tabela 1. Resultados**

Conclusão: Não houve mudanças significativas na expansibilidade abdominal. O grupo alongamento com técnica respiratória foi o único a apresentar diferenças significativas na expansibilidade apical e relações cintura/estatura e cintura/quadril enquanto os dois grupos de alongamento aumentaram significativamente a expansibilidade tóraco abdominal. O estudo com o aplicativo CardioBreath pode elucidar melhor os efeitos exclusivos dos exercícios respiratórios.

Tabela 1. Resultados T.M. = Tempo de Menopausa IMC= Índice de Massa Corporal CA= Circunferência de abdome CTA = Circunferência de tórax apical CTX = Circunferência tóraco-abdominal (Δ) = Diferenças de circunferência em repouso e apneia inspiratória máxima C/E = Cintura/Estatura C/Q = Cintura/Quadril

	Yoga				Alongamento			
	Com respiração (n = 9)		Sem respiração (n = 9)		Com respiração (n = 9)		Sem respiração (n = 5)	
	Basal	Pós	Basal	Pós	Basal	Pós	Basal	Pós
Idade(anos)	58.00±1.23	–	59.22±1.15	–	60.44±1.11	–	58.60±2.56	–
T. M. (anos)	9.40 ± 1.54	–	8.55 ± 1.76	–	10.22 ± 1.65	–	11.20 ± 3.34	–
IMC (kg/cm ²)	25.93±1.33	26.09±1.33	28.25±0.71	27.98±0.82	29.43±0.47	29.08±0.50	26.65±1.37	26.35±1.17
Circunferência Quadril (cm)	98.22±2.55	97.11±2.24	100.27±1.68	99.22±1.96	101.2.0±2.01	101.66±1.60	98.40±2.77	95.60±3.80
Relação C/E	0.52±0.02	0.51±0.01	0.54±0.01	0.53±0.01	0.57±0.008	0.55±0.01*	0.51±0.03	0.49±0.02
Relação C/Q	0.85±0.02	0.84±0.02	0.86±0.01	0.84±0.01	0.92±0.02	0.87±0.03*	0.83±0.04	0.83±0.03
CA (cm)	84.05±3.15	82.40±2.95	86.72±1.77	84.44±2.65	92.66±1.55	88.83±2.28*	82.60±4.66	79.20±4.28
CA Inspiratória	84.88±3.19	83.38±2.85	86.88±1.89	84.22±2.78*	92.22±1.50	88.77±1.80*	83.20±4.19	79.80±3.70
(Δ) CA	0.83±0.48	1.00±0.59	0.16±0.58	-0.22±0.40	-0.44±0.36	-0.56±0.59	0.60±0.62	0.60±0.62
(Δ) CA/CA	0.10±0.006	0.12±0.007	0.001±0.006	0.003±0.004	-0.004±0.003	0.008±0.007	0.008±0.007	0.009±0.007
CTA (cm)	91.61±2.40	89.77±2.52*	93.44±1.18	92.05±1.79	92.22±1.56	93.11±1.32*	91.40±2.79	89±3.47
CTA Inspiratória	93.72±2.31	91.83±2.46*	94.38±1.42	93.66±1.69	97.61±1.40	95.27±1.20*	92.90±2.96	91.80±3.38
(Δ) CTA	1.88±0.28	1.94±0.38	1.38±0.46	1.72±0.22	0.88±0.34	1.61±0.34*	1.0±0.28	1.5±0.34
(Δ) CTA/CTA	0.02±0.003	0.024±0.004	0.016±0.005	0.020±0.002	0.010±0.003	0.019±0.004*	0.011±0.003	0.018±0.004
CTX (cm)	84.00±2.85	81.50±2.76*	86.94±2.15	84.66±2.07*	90.38±2.10	86.94±1.90*	87.10±3.99	83.00±4.10*
CTX Inspiratória	85.88±2.79	83.44±2.69*	88.33±2.12	86.38±2.06*	91.27±2.02	88.55±1.64*	88.10±4.06	84.50±3.95*
(Δ) CTX	2.11±0.40	2.05±0.34	0.94±0.49	1.61±0.29	1.38±0.21	2.16 ± 0.26*	1.15±0.28	2.40±0.35*
(Δ)CTX/CTX	0.023±0.004	0.021±0.004	0.009±0.005	0.17±0.003	0.014±0.002	0.23 ± 0.003*	0.16±0.002	0.027±0.004*

Editoração, Layout e Divulgação



**Unidade de Pesquisa do
Instituto de Cardiologia
Fundação Universitária de Cardiologia
Av. Princesa Isabel, 395 – Santana, Porto Alegre, RS
Tel.: (51) 3235.4133 - 4134
E-mail: pesquisa@cardiologia.org.br**