



XXVI SIC

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

6 E 7
JUNHO
2022

REALIZAÇÃO



**UNIDADE DE
PESQUISA**

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA /
FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA
DE CARDIOLOGIA

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

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

(Para todas as áreas do conhecimento)

Porto Alegre, 06 e 07 de junho de 2022

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

S161 Salão de Iniciação Científica do Instituto de Cardiologia / Fundação
Universitária de Cardiologia (26.: 2022: Porto Alegre, RS).

Anais do XXVI Salão de Iniciação Científica do Instituto de
Cardiologia Fundação Universitária de Cardiologia, de 6 a 7 de junho
de 2022 / Organizadores: Roberto Tofani Sant'Anna, Fernanda
Poester Oliveira da Costa – Porto Alegre: IC/FUC, 2022.

67p.;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

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

Diretoria:

DR. MARNE DE FREITAS GOMES – DIRETOR-PRESIDENTE

DR. GUSTAVO GLOTZ DE LIMA – DIRETOR-SECRETÁRIO

DR. OSCAR PEREIRA DUTRA – DIRETOR-CIENTÍFICO

DR. TIAGO LUIZ LUZ LEIRIA – DIRETOR-TESOUREIRO

Conselho Diretor:

DR. DOMINGOS VITOLA – PRESIDENTE

DR. ALBERTO BELTRAME

DR. MÁRIO SCHVARTZMAN

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

DR. LUCIANO CEOLIN ROSA

DR. GUARACY FERNANDES TEIXEIRA FILHO

Superintendente Geral:

DR. ROGÉRIO PIRES

Chefe da Assistência Médica (Diretoria Técnica):

DR. GLAUBER FABIÃO SIGNORINI

Convidados

Convidados

- **Debatedores**

Alana de Quadros Schroeder

Aline Dalmazo

Cynthia Seeling

Elisa Loch Razzera

Giulia Bonatto Reichert

Júlio Teixeira

Luiz Henrique Soares Nicoloso

Marcelo Lapa Kruse

Maria Inês Gonzales Solari

Patricia Sesterheim

Roberto Tofani Sant'Anna

Viviane Paiva de Campos

- ***A Era da Inovação e Tecnologia na Saúde***

Dr. Cristiano Englert

PUC/RS

- **Apoio**

CNPq

FAPERGS

FAPICC

Sumário

<i>Panorama Geral</i>	8
<i>Horários das Apresentações dos Temas Livres</i>	10
<i>Resumos Apresentados Arritmias</i>	16
<i>Resumos Apresentados Cardiologia Clínica</i>	22
<i>Resumos Apresentados Cardiologia Fetal</i>	25
<i>Resumos Apresentados Cardiologia Pediátrica</i>	30
<i>Resumos Apresentados Ciências Biológicas</i>	35
<i>Resumos Apresentados Cirurgia Cardiovascular</i>	38
<i>Resumos Apresentados Enfermagem</i>	42
<i>Resumos Apresentados Hemodinâmica</i>	44
<i>Resumos Apresentados Nutrição</i>	54
<i>Resumos Apresentados Psicologia</i>	60
<i>Resumos Apresentados Outras Áreas</i>	63

PANORAMA GERAL



6 JUN SEG

08:00
A B E R T U R A
(PLATAFORMA ZOOM)

08:10
P A L E S T R A
TECNOLOGIAS EM SAÚDE

Dr: **Cristiano Englert** -PUC/RS
(Divulgada no site da
Unidade de Pesquisa)

08:30
(PLATAFORMA ZOOM)
**APRESENTAÇÃO
DE TRABALHOS**

12:00 - 13:30
I N T E R V A L O

13:30 - 18:00
(PLATAFORMA ZOOM)
**APRESENTAÇÃO
DE TRABALHOS**

7 JUN TER

13:30 - 18:00
(PLATAFORMA ZOOM)
**APRESENTAÇÃO
DE TRABALHOS**

18:00
P R E M I A Ç Ã O
(Divulgada no site da
Unidade de Pesquisa)

HORÁRIOS DAS APRESENTAÇÕES DOS TEMAS LIVRES

06/06/2022 – Segunda-feira – Manhã (8h30min)

CARDIOLOGIA FETAL E PEDIÁTRICA

Debatedores - Dr. Luiz Henrique Nicoloso e Dra. Aline Dalmazo

Horário	Trabalho	Apresentador	Orientador
08:30	Análise do comportamento da fração de encurtamento do átrio esquerdo em fetos com restrição de crescimento intrauterino: Um preditor de disfunção cardíaca diastólica	Eduarda Bonamigo	Paulo Zielinsky
08:45	Promoção de saúde na infância através de uma aplicação mobile: ensaio clínico randomizado	Alana Miguel de Fraga	Lucia Campos Pellanda
09:00	Comportamento da pressão média na artéria pulmonar e da maturidade pulmonar após reversão da constrição ductal na vida fetal: um estudo de coorte prospectivo	Júlia de Ávila Foresti	Paulo Zielinsky
09:15	Viabilidade clínica: <i>Nutritional pathway for infants with congenital heart disease before surgery</i>	Caroline Engster da Silva	Fernanda Lucchese
09:30	A excursão do <i>septum primum</i> aumenta transitoriamente durante a constrição ductal fetal: estudo transversal e de coorte prospectiva	Vitória Campanha Gomez	Paulo Zielinsky
09:45	Promoção de Saúde na Infância Através de uma Aplicação Mobile: Desenvolvimento de um Aplicativo	Guilherme Pereira Menezes	Lucia Campos Pellanda
10:00	A suplementação materna de ômega-3 é segura para o coração fetal? Ensaio clínico randomizado.	Vitória Comunello Aragon	Paulo Zielinsky

06/06/2022 – Segunda-feira – Manhã (10h15min)			
CARDIOLOGIA CLÍNICA			
<i>Debatedores – Dra. Alana de Quadros Schroeder e Dra. Giulia Bonatto Reichert</i>			
Horário	Trabalho	Apresentador	Orientador
10:15	Caracterização do telemonitoramento aos usuários sintomáticos gripais na atenção primária à saúde	Gabriel Seroiska	Marcelo Haertel Miglioranza
10:30	O impacto da pandemia da COVID-19 nos números de internações por doenças do aparelho circulatório.	Helena Marcon Bischoff	Marcelo Hartel Miglioranza

06/06/2022 – Segunda-feira – Tarde (13h30min)			
ARRITMIAS, HEMODINÂMICA E CIRURGIA CARDIOVASCULAR			
<i>Debatedores – Dr. Marcelo Lapa Kruse, Dr. Júlio Vinícius de Souza Teixeira e Dr. Roberto Tofani Sant’Anna</i>			
Horário	Trabalho	Apresentador	Orientador
13:30	Ablação da fibrilação atrial durante a pandemia de COVID-19: impacto da ecocardiografia intracardíaca na redução do tempo de procedimento e internação	Alice Kern Borges	Tiago Luiz Luz Leiria
13:45	Prevalência de arritmias após oclusão percutânea de comunicação interatrial em um registro unicêntrico	Antonio Carlos Gallo da Silva	Tiago Luiz Luz Leiria
14:00	Efeitos do Propofol sobre as Propriedades Eletrofisiológicas do Sistema de Condução Cardíaco	Bárbara Adelmann de Lima	Tiago Luiz Luz Leiria
14:15	Prognóstico da indução de	Felipe Della Barba	Tiago Luiz Luz

	arritmias ventriculares no estudo eletrofisiológico em pacientes adultos com síncope de origem inexplicada: um estudo retrospectivo	de Jesus	Leiria
14:30	TAVI em pacientes com anel valvar pequeno: incidência de distúrbios de condução- uma série de casos	Carolina Andreatta Gottschall	Rogério Sarmento Leite
14:45	Recanalização de oclusões totais crônicas coronarianas na prática diária: insights de um registro multicêntrico na América Latina	Franciele Rosa da Silva	Alexandre Schaan de Quadros
15:00	Registro de Intervenção Coronariana Percutânea em Tronco de Coronária Esquerda Não Protegido (TCE)	João Henrique Aramayo Rossi	André Luiz Langer Manica
15:15	Avaliação da mortalidade em pacientes pós tavi, por meio do EUROSCORE	Carolina Andreatta Gottschall	Rogério Sarmento Leite
15:30	Morbimortalidade em pacientes submetidos à angioplastia coronariana primária conforme tipo de stent	Pedro Henrique Torres Tietz	Alexandre Schaan de Quadros
15:45	Avaliação do desempenho diagnóstico da reserva de fluxo quantitativo derivado da angiografia em comparação com fractional flow reserve e instantaneous WAVE RATIO	Marcela Menezes Teixeira	Carlos A. M. Gottschall
16:00	Registro de stents farmacológicos em lesões complexas de bifurcação	Yasmin Braga de Souza	Carlos A. M. Gottschall
16:15	Importância da Monitorização da Oximetria Cerebral em Cirurgia Cardíaca com Circulação Extracorpórea: Relato de Caso	Rodrigo Batista Warpechowski	Gustavo Glotz de Lima
16:30	Registros de cirurgias	Luísa Reali Ferri	Renato Kalil

	cardiovasculares ocorridas em 2019 e 2020		
16:45	Monitorização da Saturação de Oxigênio Cerebral em Cirurgia Cardíaca (COSMICS): um estudo clínico multicêntrico, randomizado e controlado	Rodrigo Batista Warpechowski	Gustavo Glotz de Lima

07/06/2022 – Terça-feira – Tarde (13h30)

NUTRIÇÃO

Debatedores – Nut. Elisa Loch Razzera e Doutoranda Viviane Paiva de Campos

Horário	Trabalho	Apresentador	Orientador
13:30	Efeitos da suplementação de probióticos no trato gastrointestinal de mulheres hipertensas na pós-menopausa	Emilly Santos Moraes	Maria Cláudia Irigoyen
13:45	Perfil biofísico e comportamental de pacientes em protocolo de suplementação em cirurgia bariátrica	Júlia Iaroseski	Izabele Vian
14:00	Comparação entre a distribuição de macronutrientes e variáveis antropométricas em mulheres na pós menopausa com e sem hipertensão	Mariana Ouriques Ávila	Claudia Fetter
14:15	Avaliação de métodos de acompanhamento nutricional ambulatorial de pacientes obesos com doenças cardiovasculares	Natália Stram Bierhals	Izabele Vian

07/06/2022 – Terça-feira – Tarde (14h30min)

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, ENFERMAGEM, PSICOLOGIA E OUTRAS ÁREAS

Debatedores – Dra. Patricia Sesterheim, Psic. Cynthia Seeling, Doutoranda Maria Inês Solari

Horário	Trabalho	Apresentador	Orientador
14:30	Grau de independência funcional em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca	Marco Antônio Vinciprova Dall’Agnese	Maria Antonieta Pereira de Moraes

14:45	Criação de um modelo de inteligência artificial para prever os casos de tuberculose no Sul do Brasil	Gabriel Otobelli Bertéli	Leandro Luís Corso
15:00	Avaliação da região peri-infarto em ratos espontaneamente hipertensos, submetidos a acidente vascular encefálico isquêmico, tratados com vesículas extracelulares secretadas por células tronco mesenquimais de tecido adiposo	Jerônimo Paniago Neto	Maria Claudia Irigoyen
15:15	Atividade AMPásica de células tireoidianas após edição do gene <i>nt5e</i> pelo sistema de <i>CRISPR/Cas9</i>	Rafael Ávila Brasil	Márcia Rosângela Wink
15:30	Avaliação cognitiva em cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea: um levantamento do instrumento “Telephone Interview Cognitive Status - Modificada (TICS-M)” aplicado em pacientes idosos de um estudo multicêntrico	Amanda da Silva Santos	Paula Moraes Pfeifer
15:45	Tradução e validação do instrumento QOLOS - Quality of Life for Obesity Surgery	Juliana Crystal Schumacher	Márcia Moura Schmidt

RESUMOS APRESENTADOS ARRITMIAS

Ablação da Fibrilação Atrial Durante a Pandemia de COVID-19: Impacto da Ecocardiografia Intracardiaca na Redução do Tempo de Procedimento e Internação

Autores

Alice Kern Borges¹, Roberto T. Sant'Anna, Marco Saffi, Marcelo L. Kruse, Gustavo G. Lima, **Tiago L. Leiria***

¹ Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologia

*Autor

Introdução: O ecocardiograma intracardiaco (EIC) permite visualizar estruturas cardíacas e reconhecer complicações durante a ablação da fibrilação atrial (AFA). Comparado ao ecocardiograma transesofágico (ETE), o EIC é menos sensível para detecção de trombo no apêndice atrial, porém requer mínima sedação e menos operadores, tornando-o atrativo num cenário de recursos restritos como na pandemia por COVID-19.

Objetivos: Comparar 13 casos de AFA utilizando EIC (grupo AFA-EIC) com 36 casos de AFA utilizando ETE (grupo AFA-ETE) numa corte prospectiva realizada em um único centro. O desfecho principal foi tempo de procedimento. Os desfechos secundários foram: tempo de fluoroscopia, dose de radiação em mGy/cm², complicações maiores e tempo de internação hospitalar em horas. O perfil clínico foi comparado pelo escore CHA₂DS₂-VASc.

Métodos: Um estudo de coorte prospectivo realizado em um único centro de pacientes recrutados consecutivamente no Serviço de Eletrofisiologia entre Dezembro de 2017 e Junho de 2021. O protocolo foi elaborado de acordo com a declaração STROBE para relatar estudos observacionais e foi aprovado pelo Comitê de Ética local (registro UP 5252/16). Todos os incluídos tinham indicação classe I ou IIA para AFA de acordo com as diretrizes internacionais. Foram incluídos pacientes com FA paroxística e FA persistente com menos de 1 ano de evolução, realizado pelo mesmo eletrofisiologista. Os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com o método de imagem utilizado durante a AFA: grupo ecocardiograma intracardiaco (AFA-EIC) ou grupo ecocardiograma transesofágico (AFA-ETE).

Resultados: A mediana do escore de CHA₂DS₂-VASc score foi 1 (0-3) no grupo AFA-EIC e 1 (0-4) no grupo AFA-ETE. O tempo total de procedimento foi de 129 ± 27 min grupo AFA-EIC e 194 ± 43 no AFA-ETE (P<0,001); o grupo AFA-EIC recebeu uma dose menor de radiação (mGy/cm², 51296 ± 24790 vs. 78782 ± 28535; P=0,006), no entanto, o tempo de fluoroscopia em minutos mostraram-se semelhantes (27,48 ± 9,79 vs. 27,15 ± 9,98; P=0,925). Da mesma forma, as medianas do tempo de hospitalização não se mostraram diferentes, 48 (36-72) horas (AFA-EIC) e 48 (48-66) horas (AFA-ETE) (P=0,203).

Conclusão: Nesta coorte, a AFA-EIC foi relacionado a menores tempos de procedimento e menor exposição à radiação, sem aumentar o risco de complicações ou o tempo de internação hospitalar.

APOIO: CNPq e Unidade de Pesquisa

Prevalência de Arritmias após Oclusão Percutânea de Comunicação Interatrial em um Registro Unicêntrico

Antonio Carlos Gallo da Silva¹, Alice Kern Borges², João Luiz Langer Mânica², Raul Ivo Rossi Filho², João Henrique Aramayo Rossi³, **Tiago Luiz Luz Leiria**².

1 Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

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

3 Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Introdução: A Comunicação interatrial (CIA) é um defeito no septo atrial que estabelece um fluxo sanguíneo entre o átrio esquerdo (AE) e o átrio e direito (AD), correspondendo a, aproximadamente, 10% das cardiopatias congênitas. A maior complacência do AD e menor resistência vascular pulmonar causa um hiperfluxo pulmonar. Na maioria dos casos, os pacientes são assintomáticos e a história natural é de resolução espontânea. Entretanto, pode haver repercussão clínica como sobrecarga de ventrículo direito (VD), hipertrofia de AD e VD, bem como alterações eletrofisiológicas como a arritmias, em especial flutter, fibrilação atrial e taquicardia, as quais aumentam a morbimortalidade da doença, sendo indicada a correção da CIA.

Objetivos: Avaliar a incidência de arritmias supraventriculares pós-implante de dispositivos para oclusão percutânea de defeitos de septo interatrial.

Métodos: Trata-se de um estudo de coorte retrospectiva. Avaliamos os pacientes adultos com CIA tratados no Setor de Cardiologia Intervencionista de Cardiopatias Congênitas do ICFUC de 2003 até 2018. Os pacientes foram entrevistados por telefone e tiveram seus prontuários eletrônicos e físicos revisados para análise da presença de arritmias.

Resultados: O número total de oclusão de CIA por cateterismo foi de 439 pacientes no período descrito sendo que 28,70% eram do sexo masculino e 71,30% do sexo feminino. Destes pacientes, apenas 110 (25,06%) responderam ao questionário de follow-up por contato telefônico. Do seguimento, 28,18% dos pacientes eram do sexo masculino e 71,82 % do sexo feminino. Adicionalmente, 10,91% relataram presença de arritmia após o cateterismo. 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 anos.

Conclusão: Como os dados coletados ainda são preliminares, inferências sobre a tendência dos resultados são limitadas. Entretanto, existe uma maior frequência de arritmias em pacientes femininas após oclusão da CIA por cateterismo. Adicionalmente, 89,09% dos pacientes não apresentam arritmias após o procedimento, reforçando a sua eficácia e segurança.

APOIO: CNPq

Efeitos do Propofol sobre as Propriedades Eletrofisiológicas do Sistema de Condução Cardíaco

Paulo Warpechowski¹, Rodrigo Batista Warpechowski², Bárbara Adelman de Lima², Emanuella Flavia Pinto³, **Tiago Luz Leiria**¹

- 1- Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul
- 2- Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
- 3- Sociedade de Anestesiologia (SANE)

Introdução: O propofol é um anestésico venoso amplamente utilizado como sedativo durante estudos eletrofisiológicos (EEF). Contudo alguns estudos avaliaram a possibilidade de interferência dessa droga no sistema de condução cardíaco. **Objetivo:** Avaliar se os estudos já publicados corroboram o uso do propofol como anestésico sedativo durante EEF ou se este interfere no sistema de condução cardíaco. **Métodos:** Esta é uma revisão sistemática e metanálise realizada seguindo o protocolo PRISMA. Os bancos de dados utilizados foram PUBMED, Embase e Scopus. A chave utilizada compreende 13 MeSH terms (“Propofol AND”, “Propofol effects ON”, “Cardiac electrophysiology”, “Electrophysiological study”, “Heart Conduction System/drug effects”, “Arrhythmias, Cardiac”, “Tachycardia, Supraventricular”, “Tachycardia, Sinoatrial Nodal Reentry”, “Tachycardia, Atrioventricular Nodal Reentry”, “Catheter Ablation”, “Radiofrequency Ablation”, “Atrial flutter”, “Atrial fibrillation”). A triagem foi realizada pelo site Rayyan através da leitura de título/resumo, e posteriormente de texto completo por dois revisores. Relatos de caso e revisões sistemáticas sobre o assunto foram excluídos. Os estudos incluídos foram estudos de caso randomizados ou não e coortes prospectivas ou retrospectivas. **Resultados parciais:** Foram identificados 11 artigos que atenderam os critérios de elegibilidade. Dentre os estudos, 5 concluíram que o propofol não é uma droga adequada a ser utilizada no EEF, visto que interfere no sistema de condução cardíaco. Os outros 6 estudos evidenciaram que o uso deste anestésico não afeta o sistema de condução cardíaco e por isso a sua utilização seria segura no EEF. **Conclusão:** A diversidade dos estudos sobre esse tema e discrepância entre os resultados obtidos em cada estudo reforçam a necessidade de uma revisão e de uma metanálise sobre o assunto.

Apoio: FAPERGS

Prognóstico da Indução de Arritmias Ventriculares no Estudo Eletrofisiológico em Pacientes Adultos com Síncope de Origem Inexplicada: Um Estudo Retrospectivo

Felipe Della Barba de Jesus¹, Helena Guedes da Rocha², Bruno Schaaf Finkler³
Tiago Luiz Luz Leiria⁴

¹² Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

³⁴ Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul - Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)

Introdução: Síncope é um sintoma muito frequente como queixa em atendimentos de emergência e é responsável por quase 10% das admissões hospitalares. Mesmo com vários métodos diagnósticos complementares disponíveis, até 50% dos casos não tem uma elucidação etiológica clara. A grande questão envolvendo a síncope de origem indeterminada é sua possível correlação com arritmias ventriculares e, por conseguinte, um risco aumentado de morte súbita cardíaca. O estudo eletrofisiológico (EEF) através da estimulação ventricular programada há muitos anos caracteriza-se como uma ferramenta importante na tentativa de estratificação de risco desses pacientes. Porém, ainda há indefinições na literatura quando se diz respeito aos achados da estimulação ventricular programada e à indução de arritmias ventriculares.

Objetivos: Avaliar a correlação entre indução de arritmia ventricular no EEF em pacientes com síncope de origem indeterminada e mortalidade geral.

Metodologia: Estudo observacional, coorte retrospectiva. Os participantes incluídos no estudo serão alocados a partir de um banco de dados previamente coletado na Fundação Universitária de Cardiologia do Rio Grande do Sul no trabalho intitulado “Prognóstico e preditores de mortalidade em pacientes com síncope inexplicada submetidos a estudo eletrofisiológico em um hospital de referência do Brasil” dos autores Javier Pinos e Tiago Leiria, acrescido com dados dos anos de 2019 a 2021. Os dados acrescidos serão coletados a partir de prontuário informatizado da instituição e contato telefônico. Serão incluídos pacientes maiores de 18 anos que foram submetidos a EEF por quadro de síncope de origem inexplicada entre 2008 a março de 2021. Devido a possíveis perdas de seguimento, selecionaremos em torno de 500 pacientes no estudo.

Resultado: Espera-se incrementar os dados da literatura com mais evidências a respeito da estratificação de risco em pacientes com síncope de origem indeterminada e do prognóstico da indução de arritmias ventriculares induzidas no EEF.

APOIO: CNPq

RESUMOS APRESENTADOS CARDIOLOGIA CLÍNICA

Caracterização do Telemonitoramento Aos Usuários Sintomáticos Gripais Na Atenção Primária À Saúde

Gabriel Seroiska¹, Amanda Gonçalves Moeller¹, Fábio Biguelini Duarte¹, Angélica Paula Barbosa Silva Dutra¹, Guilherme Vasconcelos de Freitas¹, Fabiana de Oliveira¹, André Luiz da Silva¹, Vitória Morita Fukuoka¹, Lizandra Ferrari Guimarães², Adriana Aparecida Paz¹, **Marcelo Haertel Miglioranza**³

1. Universidade Federal De Ciências Da Saúde De Porto Alegre
2. Secretaria Municipal De Saúde De Porto Alegre
3. Instituto De Cardiologia/ Fundação Universitária De Cardiologia

Introdução: Devido à pandemia da COVID-19, o telemonitoramento dos usuários por parte das equipes de atenção primária à saúde (APS) tornou-se necessário. **Objetivo:** Caracterizar os atendimentos realizados pelo telemonitoramento aos usuários sintomáticos gripais. **Metodologia:** Estudo observacional descritivo, proveniente dos atendimentos realizados pelo telemonitoramento de casos suspeitos e confirmados de COVID-19 em 21 unidades de saúde de Porto Alegre, entre maio de 2020 e junho de 2021. O contato com os usuários se deu por meio de ligações telefônicas e do aplicativo WhatsApp Business®. Os dados foram registrados no Sistema de Informação e Gestão dos Registros de Sintomáticos Respiratórios Gripais. **Resultados:** Foram atendidos 26.127 usuários, sendo 16.086(61,6%) do sexo feminino e 10.041(38,4%) do sexo masculino, o que reflete uma maior preocupação com a saúde por parte do sexo feminino. O teste diagnóstico mais realizado foi o exame de reação em cadeia da polimerase (PCR), com 23.492(89,8%) testagens. Ademais, 1.367(5,2%) usuários realizaram o teste rápido sorológico para COVID-19 e 1.286(4,9%) não realizaram teste diagnóstico por decisão pessoal. Mais da metade dos testes indicados apresentou resultado negativo, 15.055(57,6%). Entre o restante, 6.533(25%) foram positivos e 3.117(11,9%) dos usuários não realizaram o exame ou apresentaram resultado inconclusivo ou não informado. Os adultos jovens, com idades entre 20 e 39 anos, representaram cerca de 4 em cada 10 atendimentos (10,656). Em contrapartida, usuários com 60 anos ou mais, considerado grupo de risco, foram responsáveis por cerca de 3.311(12,6%) dos atendimentos. **Conclusão:** Evidencia-se que o exercício da vigilância em saúde pelo telemonitoramento permitiu o acompanhamento remoto dos usuários, reduzindo a circulação de infectantes, e representando uma importante alternativa para a APS.

APOIO: CNPq

O Impacto da Pandemia da COVID-19 nos Números de Internações por Doenças do Aparelho Circulatório.

Helena Marcon Bischoff¹, Guilherme Rodrigues Viana¹, Letícia Vieira Senger¹, Helena Guedes da Rocha¹, **Marcelo Haertel Miglioranza**²

¹ Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

² Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

Introdução: a pandemia da COVID-19 impactou diversas esferas da saúde do país. Nesse contexto, sabendo que as doenças cardiovasculares (DCV) estão entre as principais causas de internações no Brasil, questiona-se o impacto da pandemia nas internações por esse motivo. **Objetivo:** descrever e analisar o número de internações por DCV no Brasil em 2020 em comparação aos anos anteriores. **Métodos:** estudo epidemiológico transversal descritivo a partir de dados da plataforma DATASUS do período de 2017 a 2020. As variáveis analisadas foram: internações por ano/mês de atendimento por doenças do aparelho circulatório, por insuficiência cardíaca e por infarto agudo do miocárdio; taxa de mortalidade por ano de atendimento no país por doenças do aparelho circulatório. **Resultados:** o número de internações por doenças cardiovasculares no ano de 2020 foi 908.207, havendo diminuição de 23,07%, 21,41% e 20,14% em comparação a 2019, 2018 e 2017, respectivamente. A diminuição iniciou em março de 2020 (-12,66%, em relação a março/2019), com redução mais acentuada a partir de abril de 2020 (-41,41% em comparação a abril/2019). A taxa de mortalidade intrahospitalar total aumentou consideravelmente (13,2%, em média). Tanto a diminuição nas internações por DCV quanto o aumento na taxa de mortalidade podem ser decorrentes da menor procura aos serviços de saúde em razão do temor ao vírus. A diminuição dos números de internação em 2020 coincidiu com os meses da pandemia, tendo janeiro e fevereiro do mesmo ano, pré-pandemia, apresentado números análogos aos notados nos anos anteriores, dados que corroboram a teoria. A taxa de mortalidade aumentada pode significar que apenas pacientes mais graves procuraram atendimento ou que, em razão dos hospitais lotados, os pacientes internados sofreram mais complicações.

Apoio: CNPQ

RESUMOS APRESENTADOS CARDIOLOGIA FETAL

Análise do Comportamento da Fração de Encurtamento no Átrio Esquerdo em Fetos com Restrição de Crescimento Intrauterino: Um Preditor de Disfunção Cardíaca Diastólica

E.R. Bonamigo¹, G.A. Magalhães¹, A.M. Aramayo¹, J. Foresti¹, V. Gomez¹, V. Aragon¹, **P. Zielinsky**¹.

¹ Unidade de Cardiologia Fetal - Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul / Fundação Universitária de Cardiologia.

Introdução: O crescimento intrauterino restrito é uma condição clínica de elevado impacto gestacional e de morbimortalidade neonatal importante, contabilizando cerca de 10% das gestações. Sabe-se que potenciais complicações dessa patologia repercutem no aparelho cardiovascular devido à resistência placentária aumentada e às alterações hemodinâmicas decorrentes deste fenômeno. Neste cenário, a ecocardiografia fetal tem seu papel bem estabelecido na detecção de anormalidades na função cardíaca. Entre os parâmetros utilizados na avaliação, a fração de encurtamento no átrio esquerdo serve como importante marcador de disfunção diastólica que, junto de outros fatores, torna factível a detecção de fetos com maior risco de evoluir com desfechos cardiovasculares desfavoráveis ao longo da vida. **Objetivos:** Avaliar o comportamento da fração de encurtamento no átrio esquerdo em fetos com crescimento intrauterino restrito e testar a hipótese de que a fração de encurtamento do átrio esquerdo é menor nesses fetos do que em fetos com crescimento normal. **Resultados:** Fetos com CIUR apresentam, de um modo geral, alterações hemodinâmicas importantes em resposta ao aumento na resistência vascular uteroplacentária, com manifestações cardiovasculares notórias ao Doppler, como aumento no índice de pulsatilidade (IP) nas veias pulmonares, aumento do IP no forâmen oval e diminuição do índice de excursão do *septum primum*, já demonstrados em trabalhos anteriores. Até o momento, foram coletados dados de 36 pacientes normais (grupo controle) e 4 pacientes com restrição do crescimento. Considerando que o “n” calculado é de 72 pacientes (36 em cada um dos dois grupos [CIUR e controles normais]), pode-se prever que o prazo estimado de 1 ano para a coleta de dados deverá ser alcançado.

APOIO: FAPERGS

Comportamento da Pressão Média na Artéria Pulmonar e da Maturidade Pulmonar após Reversão da Constrição Ductal na Vida Fetal: Um Estudo de Coorte Prospectivo

Júlia de Ávila Foresti, Gabriel Magalhães, Luiz Henrique Nicoloso, Izabele Vian, **Paulo Zielinsky**

Introdução: A constrição ductal (CD) é um agravo funcional fetal frequente, causado por uso materno de substâncias anti-inflamatórias farmacológicas ou dietéticas. A maturidade pulmonar fetal é retardada na hipertensão pulmonar aguda na CD. **Objetivos:** Testar a hipótese de que a pressão média estimada da artéria pulmonar (PMAP) diminui e a maturação vascular pulmonar aumenta após a reversão da CD, pela suspensão do agente causal. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo, avaliando: fluxo ductal por Doppler, PMAP e razão tempo de aceleração /tempo de ejeção (TA /TE) [indicativo da maturidade pulmonar], em fetos do 3º trimestre no momento do diagnóstico da CD e após 2 semanas de descontinuação dos inibidores de prostaglandina. A PMAP foi estimada pela equação de Dabestani [PMAP = 90 - (0,62 x TA)] e a maturidade vascular pela relação TA/TE, já validados. Foi utilizado o teste t para comparação das variáveis no diagnóstico e após a reversão da CD. As variações desses parâmetros foram comparadas com as observadas em fetos normais por curvas de referência construídas em 305 fetos normais de gestantes normais. **Resultados:** Foram avaliados 70 fetos com CD, tendo normalizado as médias de velocidades ductais sistólica e diastólica ($1,86 \pm 0,34$ a $1,38 \pm 0,41$ m/s, $p < 0,0001$) e da relação TA/TE na artéria pulmonar ($0,20 \pm 0,06$ a $0,33 \pm 0,07$, $p < 0,0001$). A variação da PMAP média foi $-12,3 \pm 0,30$ mmHg, $p < 0,001$ (5,3 vezes maior que em fetos normais) e a variação de TA/TE no fluxo arterial pulmonar foi de $0,14 \pm 0,08$, $p < 0,001$ (9,3 vezes maior que em fetos normais). **Conclusão:** A resolução da constrição ductal fetal é acompanhada por queda da pressão média estimada da artéria pulmonar e por aumento da maturidade vascular pulmonar, em grau significativamente superior ao observado em fetos normais no mesmo período de evolução da idade gestacional.

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Unidade de Pesquisa do Instituto de Cardiologia.

A Excursão do *Septum Primum* Aumenta Transitoriamente Durante a Constrição Ductal Fetal: Estudo Transversal e de Coorte Prospectiva

Vitória Campanha Gomez, Gabriel Azeredo de Magalhães, Stephanie Schäfer, Julia Foresti, Eduarda Bonamigo, Vitória Aragon, Izabele Vian, **Paulo Zielinsky**.

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

Introdução: A constrição ductal (CD), por uso materno de inibidores da prostaglandina E2 (PGE2), é um agravo reversível após sua suspensão, sendo a sobrecarga ventricular direita por hipertensão pulmonar (HP) sua principal consequência funcional. A hipótese conceitual deste estudo é de que o **índice de excursão do *septum primum*** (IESP) está aumentado na presença de CD, por aumento da pressão atrial direita secundária à maior pressão intraventricular direita por HP, e de que a resolução dessa situação seja seguida de normalização desse parâmetro.

Objetivo: Testar as hipóteses de que (1) a excursão do *septum primum* é maior em fetos com constrição ductal e de que (2) este fenômeno é reversível após sua resolução.

Metodologia: Delineamentos *transversal e coorte prospectiva*, comparando o IESP em (1) uma amostra de fetos com CD por uso materno de inibidores da PGE2, com um grupo controle de fetos normais e (2) no momento do diagnóstico e após a reversão da CD, em 2 semanas. Os critérios de exclusão fetal, nos dois braços do estudo, foram malformação cardíaca ou extracardíaca, e de exclusão materna quaisquer patologias concomitantes.

Resultados: Participaram do estudo 247 gestantes, sendo 16 fetos com constrição ductal (CD), com idade gestacional média (IGM) = 29,69 ± 2,93 e 231 fetos controles normais, com IGM = 26,04 ± 2,93. O IESP no grupo com CD foi de 0,70 ± 0,17, significativamente maior que no grupo controle, [0,36 ± 0,06] (p < 0,001). Foi constatada reversão da constrição ductal em todas as 16 pacientes avaliadas, 2 semanas após suspensão do agente causal, tendo ocorrido redução significativa do IESP médio de 0,71 ± 0,17 para 0,35 ± 0,08 (p < 0,001).

Conclusão: Este estudo demonstrou, pela primeira vez, que a mobilidade do *septum primum*, representada pelo seu índice de excursão, está aumentada durante a constrição ductal, sendo este aumento transitório, com normalização após a reversão desse agravo funcional.

Apoio: FAPERGS

A Suplementação Materna de Ômega-3 é Segura para o Coração Fetal? Ensaio Clínico Randomizado.

Vitória Comunello Aragon, Júlia Foresti, Débora Raupp, Daniela Babinski, Kelly Zucatti, Anize Falkenberg, Vitória Gomez, Eduarda Bonamigo, Izabele Vian, **Paulo Zielinsky**

Introdução: O ômega-3 (DHA) tem sido recomendado para o desenvolvimento adequado do feto na gestação. Por também ser uma substância altamente anti-inflamatória, semelhante aos polifenóis dietéticos, seus efeitos sobre o coração e a circulação fetais ainda são desconhecidos, e a segurança do seu uso na gestação não está estabelecida. **Objetivos:** Avaliar se a suplementação dietética materna de ômega-3, no terceiro trimestre da gestação, altera a dinâmica do fluxo arterioso fetal, sendo esse comportamento acompanhado pela diminuição dos níveis de prostaglandina materna. **Métodos:** através de um ensaio clínico randomizado por grupo, duplo-cego e controlado por placebo. Foram incluídas gestantes entre 27 e 28 semanas, sem diagnóstico de alterações cardíacas no ecocardiograma fetal. Foram excluídas as gestantes em uso de AINES e demais substâncias com possível ação anti-inflamatória. O grupo intervenção recebeu suplementação de 450mg de DHA/dia em cápsulas gastroresistentes e foi comparado ao grupo placebo, após 8 semanas. Foram realizados em ambos os grupos Doppler- ecocardiograma fetal, avaliação do consumo de polifenóis e ômega-3 (DHA), assim como dosagem dos níveis séricos de prostaglandina. Os dados intergrupos e intragrupos foram avaliados. **Resultados:** O estudo finalizou com 24 gestantes em cada grupo. Após 8 semanas, os parâmetros ecocardiográficos do fluxo ductal e os níveis de prostaglandina em ambos os grupos não mostraram diferenças significativas (velocidade sistólica: $p=0.59$; velocidade diastólica: $p=0.53$; índice de pulsatilidade: ($p=0.29$; níveis séricos de prostaglandina: $p=0.40$), observando-se apenas as esperadas modificações na análise intragrupo pelo aumento da idade gestacional. Os resultados desse estudo sugerem que a suplementação do ômega-3 é segura no terço final da gestação, sem causar alteração na dinâmica do fluxo do DAF, nas doses utilizadas, apesar da sua potencial ação anti-inflamatória.

RESUMOS APRESENTADOS CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA

Promoção de Saúde na Infância através de uma Aplicação Mobile: Ensaio Clínico Randomizado

Elisandra Furlan de Lima Campos¹, Daniela Schneid Schuh²,
Alana Miguel de Fraga³, **Lucia Campos Pellanda**⁴
Fundação Universitária de Cardiologia de Porto Alegre

Introdução: A obesidade na infância vem alcançando proporções epidêmicas no Brasil, o que possivelmente acarretará em aumento das doenças crônicas degenerativas no futuro. A infância é um período onde se estabelece os hábitos de saúde, sendo considerada uma fase de estruturação, no qual os padrões de dieta e de estilo de vida são formados e fixados. As estratégias precoces direcionadas à promoção da saúde demonstraram resultados em estimular a mudança de hábitos em estudos prévios de nosso grupo de pesquisa. No entanto, há a necessidade de se ampliar a abordagem de prevenção para atingir um maior número de indivíduos para que seja observado impacto sobre a saúde da população. A tecnologia pode ser útil nesse processo, e faz parte do cotidiano da chamada geração digital. Esta interação entre as áreas de engenharia de software, e as áreas de epidemiologia clínica e cardiologia pediátrica preventiva, do PREVINA, pode resultar no desenvolvimento de novas estratégias preventivas, acessíveis e efetivas. **Objetivos:** testar a efetividade de uma ferramenta através de um ensaio clínico randomizado. **Objetivos específicos:** 1. Avaliar a efetividade de intervenções educativas através de um jogo para dispositivo móvel para prevenção de obesidade infantil, quando comparadas a ausência de intervenção. 2. Avaliar a efetividade de um jogo para dispositivo móvel para aumentar o conhecimento sobre hábitos saudáveis. 3. Avaliar a efetividade de um jogo para dispositivo móvel para aumentar a prática de atividade física em crianças. **Materiais e Métodos:** Propõe-se um projeto em duas etapas: (1) Desenvolvimento de um produto de inovação: um jogo para crianças com conteúdos de prevenção

cardiovascular; e (2) Ensaio clínico randomizado em cluster para teste do produto da fase 2. O aplicativo para dispositivos móveis será desenvolvido em parceria com o grupo UFCSPA e com foco primordial na prevenção e controle da obesidade; com recursos opcionais para interação na relação médico-paciente; relação dados-pesquisador. O Ensaio clínico randomizado incluirá crianças de 8 a 12 anos. Os participantes serão recrutados em escolas públicas e privadas de Porto Alegre, por conveniência. **Amostra:** O tamanho da amostra foi considerando a variável Conhecimento em Saúde e um aumento de 20% no Grupo Intervenção contra 5 % no Grupo Controle, nível de significância de 5% e poder de 80%. Consideramos o Intracluster Correlation Coefficient de 0.05 e estimando turmas médias de 15 alunos, o tamanho de amostra necessário será de 18 turmas (9 em cada grupo), totalizando, 270 crianças (135 controle e 135 intervenção). **Coleta de dados:** O conhecimento será avaliado através de um questionário baseado no do Guia Alimentar para População Brasileira e no Guia de Atividade Física para População Brasileira que será adaptado para uma versão web mobile. Serão realizados os pré e pós-testes e após quatro semanas, um reteste será feito. O jogo ficará disponível por duas semanas. Os hábitos alimentares e de atividade física serão avaliados através do instrumento Consumo Alimentar e Atividade Física de Escolares (Web – CAAFE) com o uso do jogo por quatro semanas. A avaliação do estado nutricional será realizada através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). **Riscos e benefícios:** Este estudo não oferecerá riscos às crianças avaliadas e terá como benefício, se os resultados forem positivos, a distribuição do jogo de forma gratuita. **Resultados esperados:** Espera-se que a intervenção seja efetiva em ampliar o conhecimento dos participantes sobre a saúde cardiovascular e estimule a mudança de hábitos com potencial de persistência até a vida adulta. A intervenção tecnológica inovadora, se efetiva, poderá ser aplicada em outros contextos de baixos recursos e em outras condições de saúde.

Apoio:   

Viabilidade Clínica: *Nutritional Pathway for Infants With Congenital Heart Disease Before Surgery*

Caroline Engster da Silva¹; Me. Viviane Paiva de Campos²; **Dra. Fernanda Lucchese**^{1,3}.

1. Instituto de Cardiologia Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC)
2. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
3. Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA)

Introdução: Os bebês com cardiopatia congênita (CC) estão expostos a diversos fatores que ocasionam perda de peso após o nascimento. A taxa metabólica basal é maior em crianças com CC. Muitas destas crianças possuem peso baixo no período pré-cirúrgico, o que aumenta o risco de maior tempo de internação na UTI, risco de parada cardíaca e infecção. Dessa forma, utilizar um protocolo nutricional pré-cirúrgico específico para CC pode tornar possível padronizar o atendimento e auxiliar de forma mais eficaz a recuperação do estado nutricional, e beneficiar desfechos cirúrgicos. **Objetivos:** Avaliar a viabilidade clínica da versão final do *Nutritional pathway for Infants with congenital heart disease before surgery* previamente adaptado e validado à cultura brasileira. **Métodos:** Será realizado ensaio clínico randomizado, pragmático, a amostra será composta por crianças com CC, entre zero e doze meses, que aguardam cirurgia cardíaca provenientes do Ambulatório de Pediatria do Instituto de Cardiologia (IC) e Hospital da criança Santo Antônio (HCSA), onde o protocolo de terapia nutricional pré-operatório previamente traduzido para bebês com cardiopatia congênita utilizando no grupo intervenção fórmula hipercalórica para lactentes com 1Kcal/ml será comparado com prescrição nutricional padrão através do uso de fórmula polimérica com densidade calórica de 0,67 kcal/ml por dois meses. **Resultados pretendidos:** Espera-se reproduzir os desfechos encontrados no piloto desse protocolo realizado no Reino Unido, como manutenção do peso, melhora do crescimento e redução do tempo de internação na unidade de terapia intensiva dos bebês que participaram da intervenção. Entretanto, considerando que no Brasil temos maior déficit nutricional, prevemos que os benefícios sejam ainda maiores em uma população de baixa renda. Acrescido a isso almejamos que os resultados possam ser utilizados na formulação de diretrizes brasileiras de atendimento integral às crianças com CC.

APOIO: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundo de Apoio do IC/FUC à Pesquisa e à Cultura (FAPICC).

Promoção de Saúde na Infância Através de uma Aplicação Mobile: Desenvolvimento de um Aplicativo.

Guilherme Pereira Menezes¹, Elisandra Furlan de Lima Campos², **Lucia Campos Pellanda**¹⁻²

¹Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

²Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia

Introdução: A infância é uma fase crítica para o estabelecimento de hábitos de saúde, principalmente aqueles responsáveis pelo combate da obesidade infantil, e estratégias precoces direcionadas à promoção da saúde demonstraram resultado em estimular a mudança de hábitos em estudos prévios. Todavia, há a necessidade de se expandir a abordagem de prevenção para abranger um maior número de indivíduos para que seja observado impacto sobre a saúde da população. **Objetivos:** Desenvolver um aplicativo mobile, para promover a saúde na infância. Através deste instrumento, será possível observar se houve, de fato, ou não a mudança de hábito de saúde nas crianças. **Métodos:** O projeto foi dividido em duas grandes etapas, a primeira está focada no desenvolvimento do aplicativo, etapa que está dividida em 5 fases e teve participação dos alunos do curso de Informática Biomédica da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) até a fase 4. E na segunda etapa, será realizado o ensaio clínico randomizado. **Resultados:** Até o momento, foram concluídas as 4 fases da primeira etapa. (Fase 1: desenvolvimento da visão do produto, Fase 2: desenvolvimento do projeto arquitetural, Fase 3: estudo das tecnologias definidas no projeto arquitetural para o desenvolvimento do aplicativo, Fase 4: desenvolvimento da aplicação mobile utilizando a metodologia Kanban para gerenciamento), estamos na fase 5 a qual consiste em realizar atualizações no aplicativo conforme a necessidades.

APOIO: CNPq

RESUMOS APRESENTADOS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Avaliação da Região Peri-Infarto em Ratos Espontaneamente Hipertensos, Submetidos a Acidente Vascular Encefálico Isquêmico, Tratados com Vesículas Extracelulares Secretadas por Células Tronco Mesenquimais de Tecido Adiposo

Jerônimo Paniago Neto¹, Francieli Rohden^{1,2}, Diogo Onofre Gomes de Souza¹, **Maria Claudia Irigoyen**²

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul

² Instituto Cardiologia - Fundação Universitária de Cardiologia

Introdução: O AVE é uma das maiores causas de morte e debilitação no Brasil. Aproximadamente 70% dos que sofrem AVE não retomam suas atividades rotineiras e 50% dependem de cuidados. O AVE isquêmico (AVEi), cerca de 85% dos casos de AVE, gera uma área de infarto, circundada pela região de penumbra (peri-infarto), que é alvo de estratégias terapêuticas. A hipertensão arterial crônica é o maior fator de risco para AVEi e hipertensos apresentam pior prognóstico. **Objetivos:** Um modelo experimental promissor para estudo translacional de AVEi são ratos espontaneamente hipertensos (SHR). A terapia com células-tronco mesenquimais (hat-MSCs) vem sendo muito estudada nessa área. Uma estratégia para diminuir possíveis complicações pela administração dessas células, mantendo potencial terapêutico, é utilizar vesículas por elas secretadas, (VEs). Objetiva-se avaliar recuperação e funcionalidade cerebral dos SHR, submetidos à isquemia focal permanente, tratados com VEs. **Métodos:** Utilizar-se-á MSCs de tecido adiposo humano e as VEs serão isoladas e caracterizadas por citometria de fluxo. Serão utilizados machos Wistar Kyoto (WK) e Wistar Kyoto-SHR (WK-SHR), adultos. A lesão isquêmica focal permanente será induzida por termocoagulação dos vasos sanguíneos da pia. O tratamento com VEs será realizado por via intranasal. **Resultados:** Tarefas comportamentais avaliaram memórias de curta e longa duração. Resultados preliminares mostraram uma enorme diferença entre as duas linhagens dos animais. WK apresentaram perda de simetria pós-isquemia, melhora parcial espontânea gradativamente e recuperação acelerada após administração das VEs. O tratamento com VEs acelerou a recuperação da lesão, atingindo níveis de animais naive. Porém, WK-SHR, pós-isquemia, houve piora crônica na simetria das patas dianteiras, completamente assimétricos no final do experimento. Verifica-se a necessidade de ajustar a dose de VEs para potencial efeito terapêutico semelhante, utilizando efetivamente a mesma janela de 24h para tratamento e implicações para região peri-infarto.

APOIO: UFRGS, IC/FUC, FAPICC, FAPERGS, INCT-EN, CNPq, Capes.

Atividade AMPásica de Células Tireoidianas após Edição do Gene *NT5E* pelo Sistema de *CRISPR/Cas9*

Rafael Ávila Brasil¹, Laura Gonçalves Pozzobon¹, Liziane Raquel Beckenkamp¹, Ana Paula Santin Bertoni² e Márcia Rosângela Wink¹

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

² Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos)

Introdução: A crescente incidência do carcinoma papilar de tireoide (PTC) estimula novas pesquisas acerca das alterações bioquímicas nestas células. Estudos recentes do nosso grupo demonstraram correlação positiva entre pior prognóstico e alta expressão da ectoenzima CD73, codificada pelo gene *NT5E*, que converte o AMP em adenosina, a qual possui atividade angiogênica imunossupressora. **Objetivos:** Avaliar a capacidade das células tireoidianas de diferentes histologias hidrolisarem o nucleotídeo AMP após a edição do gene *NT5E*. **Métodos:** Células tumorais (TPC-1 e BCPAP) e não tumorais (Nthy) foram transfectadas para inserção do plasmídeo contendo o sistema *CRISPR/Cas9* que possui um RNA guia para o gene *NT5E* e, para seleção das subpopulações CD73(-) e CD73(+), utilizou-se cell sorting com anticorpo monoclonal anti-CD73. Para atividade AMPásica, as subpopulações foram cultivadas em placas de 24 poços e, ao atingirem 90-95% de confluência, procedeu-se a incubação com tampão contendo AMP 1mM; o nível de fosfato inorgânico (Pi) liberado foi medido pelo Método de Chan, a normalização proteica foi realizada pelo método de Bradford e estatística pelo Teste de Friedman. **Resultados:** Nas três linhagens analisadas, houve diminuição dos níveis de hidrólise específica de AMP. Para o grupo TPC-1, a atividade (nmol de Pi/min/mg \pm desvio padrão) foi significativamente menor ($p < 0,001$; $n=3$) na CD73(-) ($1,48 \pm 0,50$) em relação à wild type ($13,99 \pm 2,04$) e CD73(+) ($14,06 \pm 2,79$). Para BCPAP, as CD73(-) ($1,57 \pm 1,03$) também foram significativas ($p < 0,005$; $n=3$) contra CD73(+) ($11,63 \pm 4,04$) e wild type ($11,38 \pm 4,25$). Para Nthy, as CD73(-) obtiveram ($1,45 \pm 0,15$), wild type ($6,89 \pm 1,47$) e CD73(+) ($4,30 \pm 2,33$). Os dados gerados demonstram eficiência na edição gênica do *NT5E* e redução média de 82% na atividade específica de hidrólise do AMP nas células CD73(-), mostrando-se uma ferramenta promissora para futuros estudos.

APOIO: Fapergs e FIPE-HCPA.

RESUMOS APRESENTADOS CIRURGIA CARDIOVASCULAR

Registros de Cirurgias Cardiovasculares Ocorridas em 2019 E 2020

Luísa Reali Ferri^{1,2}, Marcia Moura Schmidt¹, Renato Kalil¹

¹Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/Fundação Universitária de Cardiologia; ² Universidade Luterana do Brasil;

Introdução: As doenças cardiovasculares são as principais causas de óbitos e internações hospitalares no mundo, sendo no Brasil a patologia com maior índice epidemiológico de mortalidade. Uma análise das características dos pacientes é de extrema importância para o conhecimento de fatores de risco, intercorrências e desfechos dessa patologia. **Objetivos:** Analisar características clínicas e complicações de pacientes que realizaram cirurgia cardiovascular entre os anos de 2019 e 2020. **Métodos:** Registro clínico prospectivo que inclui pacientes adultos que realizaram cirurgias cardiovasculares no Instituto de Cardiologia de janeiro de 2019 a dezembro de 2020. Foi utilizado o sistema REDCap – *Research Electronic Data Capture* para coleta de dados. **Resultados:** Foram incluídos nesse registro 447 pacientes (sendo 138 de 2019 e 2020). Os pacientes eram na sua maioria homens (65,9%) brancos (94,5%), de idade média 65 anos. 73,2% hipertensos, 48,8%, dislipidêmicos, 32% diabéticos e ainda, 20% com obesidade. 27,4%, com diagnóstico de insuficiência cardíaca. A cardiopatia mais prevalente nos pacientes analisados é a isquêmica, com 58,7%, seguida pela valvar e congênita, com 35,9% e 5,4%, respectivamente. A cirurgia cardiovascular mais prevalente foi a revascularização do miocárdio de causa isquêmica (60,2%); seguida pela cirurgia Valvar (28,8%); cirurgia Aórtica (8,5%) - sendo os Aneurismas (73,2%) e a Dissecção aórtica (26,8%) as mais prevalentes; Transplante Cardíaco (0,4%); Cardiopatia Congênita (2,1%) - sendo CIA a mais encontrada (50%). No que abrange o período transoperatório, cirurgia abertas em 98% dos casos, circulação extracorpórea em 98% (média de CEC 75.08 minutos) e cardioplegia em 99%. Em relação ao pós-operatório, 97% obtiveram alta da unidade pós-operatória sem intercorrências. Apenas 3% foram à óbito. Dentre as complicações pós-operatórias, arritmias (23%), sepse (6%), pericardite (4%) mostraram-se presentes. **Conclusão:** Conclui-se que as cirurgias cardíacas são efetivas como tratamento, com baixa taxa de complicações, proporcionando uma melhoria na sobrevida dos pacientes.

Apoio: CNPQ

Importância da Monitorização da Oximetria Cerebral em Cirurgia Cardíaca com Circulação Extracorpórea: Relato de Caso

Rodrigo Batista Warpechowski³, Emanuella Flavia Alves Pinto¹, Fabiana Rodrigues Philippsen¹, Paulo Warpechowski¹, **Gustavo Glotz de Lima**²

¹Sociedade de Anestesiologia (SANE)

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

³Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO: Em cirurgias cardíacas com bypass cardiopulmonar (CPB), eventos como hipóxia e injúria cerebral podem ocorrer, podendo culminar em complicações como declínio cognitivo (DC), observada em até 50% dos pacientes. **RELATO DO CASO:** Paciente masculino, 77 anos, 80kg, hipertenso, com aneurisma de raiz e de aorta ascendente e insuficiência valvar aórtica. Programada correção de aneurisma e troca valvar. Sem déficits neurológicos prévios. Instalados monitores de saturação cerebral (INVOSTM 5100C Cerebral/Somatic Oximeter) e profundidade anestésica (Índice bispectral-BIS). Indução anestésica e intubação sem dificuldades. Saturação regional de O₂ cerebral (rSO₂) mantida entre 65-80 e BIS entre 30-60. Aos trinta minutos de circulação extracorpórea (CEC), notou-se queda abrupta da rSO₂, atingindo valores críticos de <40, queda da pressão arterial média e redução do BIS. Gasometria arterial revelou hipoxemia grave (PO₂ de 40mmHg e SO₂ de 62%). Identificada pela perfusionista falha no misturador de gases da CEC, sendo substituído. Posteriormente a rSO₂ retorna a valores >55. O tempo de CEC foi de 138 minutos, realizado procedimento Bentall de Bono. O paciente não apresentou prejuízo neurológico e evoluiu satisfatoriamente, recebendo alta da UTI após 3 dias e alta hospitalar após 12 dias da cirurgia. **CONCLUSÃO:** Estudos os quais avaliaram a eficácia da monitorização da rSO₂ pelo INVOSTM, demonstram que a dessaturação de O₂ cerebral intraoperatória está significativamente associada a um risco aumentado de DC e internação prolongada após CPB, e que o tratamento da mesma foi associado a um menor tempo de internação na UTI e uma incidência significativamente reduzida de morbimortalidade. Apesar da realização de procedimentos preventivos de manutenção, eventos, como o relatado, podem ocorrer. Desse modo, é imperioso que o anestesista tenha conhecimento e utilize todos os meios de monitorização disponíveis para reconhecer as possíveis falhas e para que o manejo possa ser realizado da melhor forma possível.

APOIO: CNPq

Monitorização da Saturação de Oxigênio Cerebral em Cirurgia Cardíaca (COSMICS): um estudo clínico multicêntrico, randomizado e controlado.

Rodrigo Batista Warpechowski⁴, Emanuella Flavia Alves Pinto¹, Mariana Leocadio de Souza Bastos¹, Carlos Galhardo Júnior³, Paulo Warpechowski¹, Joao Henrique Silva¹, **Gustavo Glotz de Lima**²

¹Sociedade de Anestesiologia (SANE)

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

³Instituto Nacional de Cardiologia MS/RJ

⁴Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Introdução: A disfunção neurológica continua a ser uma das complicações de maior preocupação em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea. Diversos estudos têm demonstrado uma associação entre dessaturação cerebral e o aumento de complicações neurológicas. A monitorização da oximetria cerebral utilizando a espectroscopia próxima do infravermelho (NIRS), é uma técnica não-invasiva, utilizada para estimar a saturação regional de oxigênio cerebral (rSO₂), e tem sido associada em diminuir a incidência de complicações neurológicas, tempo de internação hospitalar e mortalidade. **Objetivos:** O objetivo primário será avaliar a incidência de disfunção cognitiva através da aplicação de testes neurológicos. Os secundários serão determinar mortalidade por todas as causas, incidência de injúria neurológica e de delirium, duração da ventilação mecânica e tempo de permanência na UTI e no hospital. **Métodos:** 452 pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio serão randomizados para receberem monitoramento intraoperatório da rSO₂, sendo realizadas intervenções baseadas em protocolo (intervenção) ou sem a monitorização da rSO₂ (controle). A avaliação cognitiva através do teste Mini-Mental State Examination (MMSE) será realizada em todos os pacientes no pré-operatório e servirá como critério de inclusão. A Avaliação Cognitiva Montreal (MoCA) e o Telephone Interview Cognitive Status (TICS-M) serão administrados no período pré e pós-operatório (7º dia). Após três meses da intervenção cirúrgica, o teste TICS será realizado. **Resultados Parciais:** 124 pacientes preencheram critérios de inclusão e foram registrados na plataforma RedCap até 13 de maio de 2022. Dentre estes, 65 foram elegíveis, sendo 33 do grupo controle e 32 do grupo intervenção. 9 foram excluídos após randomização. Ademais, 17 foram excluídos após assinatura do TCLE e 42 devido a outras causas, como pontuação abaixo da mínima no MMSE, negativa a participar do estudo, eventos adversos ou perda de seguimento. Até o momento, 19 casos foram concluídos, sendo realizado o TICS de 90 dias.

RESUMOS APRESENTADOS ENFERMAGEM

GRAU DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA

Marco Antônio Vinciprova Dall'Agnese¹, Pauline Eloise Mariani¹, Grasielle do Amaral Martins¹, Maria Antonieta Pereira de Moraes

Fundamento: A capacidade funcional e o grau de independência de pacientes submetidos a cirurgia cardíaca podem ser comprometidos pelo tempo de hospitalização no Centro de Terapia Intensiva (CTI). **Objetivos:** Analisar os domínios de independência funcional em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca e sua correlação com o tempo de permanência no CTI. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo com pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) e valvar isolada ou combinada com idade ≥ 50 anos. Os desfechos: autocuidado, capacidade laborativa e mobilidade foram avaliados através do Índice de Barthel e da Escala Karnofski no momento da alta hospitalar e em 90 dias através de contato telefônico. **Resultados:** Análise preliminar de 172 pacientes cirúrgicos evidenciaram um predomínio de homens (70%), hipertensos (58%), dislipidêmicos (43%), tabagistas (37%), com idade de 63 ± 11 anos. A CRM foi a mais prevalente (57,6%), com tempo de circulação extracorpórea de 82 ± 31 minutos. A permanência no CTI entre todos os pacientes foi de 6 ± 2 dias. O índice de Barthel evidenciou que o comprometimento funcional foi menor na alta (86%) e 90 dias (64%), com maior independência logo antes da intervenção e mais dependentes após 3 meses. A escala de Karnofski mostrou que o grau de dependência foi semelhante no momento da alta e em 90 dias após a intervenção, 76% e 78% respectivamente. Porém, observou-se correlação inversa bastante expressiva ($r = 0,152$ e $p < 0,05$) com significância estatística, quanto ao comprometimento funcional pós alta do CTI e no seguimento 90 dias. **Conclusão:** Resultados parciais indicam que existe uma redução de comportamento em todos os domínios de independência funcional e uma correlação inversa entre o tempo de permanência no CTI com o comprometimento funcional desses pacientes. Assim, maior permanência na unidade de terapia intensiva parece estar inversamente associada ao desenvolvimento de prejuízo funcional dos pacientes. Palavras-chaves: unidade terapia intensiva, cirurgia cardiovascular, reabilitação. **APOIO:** FAPICC

RESUMOS APRESENTADOS HEMODINÂMICA

TAVI em Pacientes com Anel Valvar Pequeno: Incidência de Distúrbios de Condução - Uma Série de Casos

Carolina Andreatta Gottschall^{1,2}, Márcia Moura Schmidt¹, Rogério Eduardo Gomes Sarmento Leite¹

¹Fundação Universitária de Cardiologia / Instituto de Cardiologia de Porto Alegre; ²Universidade Luterana

Introdução: O implante transcater de válvula aórtica (TAVI) é utilizado como opção de tratamento em pacientes com estenose aórtica grave. Anatomia valvar de pequeno tamanho pode apresentar maior desafio técnico quanto à escolha do dispositivo a ser implantado e às complicações do procedimento. **Objetivo:** Comparar as características de pacientes com anel valvar pequeno (G1) com os demais (G2) e descrever os principais distúrbios de condução observados. **Metodologia:** Foram analisados dados clínicos retrospectivos, das fases pré-intervenção e intra-hospitalar, de 211 pacientes, (51,2% mulheres e 48,8% homens) com média de idade de 83 ± 7 anos, e considerados como portadores de anel valvar pequeno aqueles que receberam os implantes bioprótese no tamanho 23: Sapiens XT, Sapien S3, Evolut R. **Resultados:** Dos pacientes avaliados, 47 (22,3%) apresentaram anel valvar pequeno, achado mais prevalente em mulheres (68,1% vs 31,9%, $p < 0,012$). Não houve diferença nas características basais dos pacientes, como o escore NYHA, a presença de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doença arterial coronariana e doença renal crônica, assim como o histórico de procedimentos cardiovasculares prévios (marca-passo definitivo, intervenção valvar cirúrgica). Os distúrbios de condução observados no G1 foram: bloqueio de ramo esquerdo (BRE) (10 pacientes durante o procedimento), bloqueio atrioventricular avançado (BAVT) com necessidade de marca-passo definitivo (acometendo 8 pacientes durante o procedimento e 2 na alta), bloqueio atrioventricular (BAV) de 1º grau (6 durante o procedimento e 1 na alta), fibrilação atrial (2 pacientes durante a alta) e bradicardia sinusal (3 pacientes durante o procedimento). Análise estatística realizada por qui-quadrado demonstrou que esses resultados não diferiram daqueles encontrados no G2 ($p > 0,05$). **Conclusão:** O tamanho anatômico do paciente não pareceu estar associado às comorbidades ou características basais. Os distúrbios de condução mais observados foram bloqueio de ramo esquerdo e bloqueio atrioventricular avançado, em ambos os grupos.

APOIO: FAPERGS

Avaliação Da Mortalidade Em Pacientes Pós TAVI, Por Meio Do EUROSCORE

Carolina Andreatta Gottschall, **Rogério Eduardo Gomes Sarmiento Leite**¹

¹Fundação Universitária de Cardiologia / Instituto de Cardiologia de Porto Alegre; ²Universidade Luterana

Introdução: O envelhecimento da população tem contribuído para a maior prevalência de pacientes com Estenose Aórtica (EA) grave, os quais possuem elevado risco operatório, calculado por meio de escores de risco. O que os torna candidatos em potencial ao implante transcáteter de valva aórtica (TAVI), cujos resultados traduzem um real benefício na expectativa e na qualidade de vida. **Objetivo:** Descrever a relação entre o risco de cirurgia cardiovascular, avaliado por meio do EuroSCORE e mortalidade até a alta hospitalar em pacientes submetidos à TAVI. **Metodologia:** Foram analisados dados de 202 pacientes, entre 2008 e 2022 do registro clínico de TAVI da instituição (dados clínicos retrospectivos, das fases pré-intervenção e intra-hospitalar). Foi avaliado o risco de cirurgia cardiovascular, por meio do EuroSCORE LOGISTIC, durante o procedimento e até a alta hospitalar. **Resultados:** A média do risco dos pacientes, por meio do EuroSCORE foi de 20,3 pontos. Destes, 4 pacientes foram a óbito durante o procedimento, com escore médio de 18,075 DP 9,4 enquanto os demais, 198 sobreviventes, apresentaram escore médio de 20,459 DP 15,80 ($p=0,764$). Entre o procedimento e o momento da alta, 14 pacientes foram a óbito, apresentando escore médio de 34,064 DP 20,905, enquanto os demais pacientes obtiveram escores médios de 19,395 DP 14,808, com $p=0,001$. **Conclusão:** O EuroSCORE médio dos pacientes que foram a óbito até o momento da alta hospitalar, foi significativamente maior em relação aos pacientes que obtiveram desfecho clínico favorável. Assim, parece ser um bom indicador de mortalidade, em paciente submetidos ao TAVI.

APOIO: FAPERGS

Recanalização de Oclusões Totais Crônicas Coronarianas na Prática Diária: Insights de um Registro Multicêntrico na América Latina

Franciele Rosa da Silva², Pedro Piccaro de Oliveira¹; Márcia Moura Schmidt¹; Alexandre **Schaan de Quadros**¹.

¹Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

² Universidade Luterana do Brasil

Introdução: As intervenções coronárias percutâneas (ICP) de oclusão total crônica (OTC) têm sido cada vez mais realizadas em todo o mundo, mas há poucas informações na América Latina. **Objetivos:** Avaliar as ICPs OTC contemporâneas na prática diária da América Latina. **Métodos:** Os centros se voluntariaram para participar, não sendo necessário um número mínimo de procedimentos. O banco de dados foi gerenciado em uma plataforma REDCap, e os dados clínicos, dos procedimentos e de desfecho foram avaliados. Os preditores de insucesso nos procedimentos foram avaliados por análise multivariada. **Resultados:** Foram analisados dados de 2.968 ICPs CTO realizadas em 63 hospitais da Argentina, Brasil, Bolívia, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, México e Porto Rico. A maioria dos pacientes era do sexo masculino (78%) com média de idade de 64,0 ± 10,7 anos. CTO PCI foi realizada principalmente para controle de angina (83%) e/ou para tratar isquemia significativa (30%). Acesso radial, injeções duplas e microcateter foram utilizados na maioria dos casos. A taxa geral de sucesso do ICP CTO foi de 85%. A estratégia de sucesso foi o escalonamento do fio anterógrado em 80%, abordagem retrógrada em 10% e reentrada anterógrada da dissecação em 10%. Ambiguidade da capa proximal, coto rombo, calcificação e tentativa prévia foram preditores de insucesso nos procedimentos. Eventos cardiovasculares adversos maiores intra-hospitalares ocorreram em 1,6% dos casos. No seguimento de um ano 82% dos pacientes permaneceram sem queixa de angina. **Conclusões:** A ICP CTO na América Latina alcançou uma alta taxa de sucesso angiográfico e clínico com baixas taxas de complicações em centros dedicados a esses procedimentos.

APOIO: CNPq

Registro de Intervenção Coronariana Percutânea em Tronco de Coronária Esquerda Não Protegido (TCE)

João Henrique Aramayo Rossi^{1,2}, Marcia Moura. Schmidt¹, André Luiz Langer Manica¹.

1 Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária Cardiologia

2 Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

Introdução: A prevalência de lesões envolvendo o tronco de coronária esquerda não protegido (TCENP) varia de 4-6% de todas as intervenções coronarianas percutâneas (ICP) e chega a 24% nos pacientes em síndrome coronariana aguda. Com a evolução das técnicas de angioplastia e surgimento dos *stents* de 2ª e 3ª gerações, observa-se que esse procedimento tem se tornado mais frequente.

Objetivos: Comparar as características clínicas, angiográficas e técnicas dos procedimentos de ICP em TCENP em caráter eletivo e de emergência e suas taxas de eventos. **Métodos:** Registro clínico prospectivo de pacientes submetidos a ICP de TCENP em três hospitais terciários de referência em cardiologia, entre abril de 2015 a agosto de 2021. Os dados foram armazenados na plataforma RedCap. **Resultados:** Foram incluídos 333 pacientes, destes, 235 eram provenientes do Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia, 76 do Hospital da Cidade de Passo Fundo e 22 do Hospital São Lucas da PUCRS, sendo (%) 64% homens, com idade média de 68 ± 12 anos e 68% provenientes do SUS. Do total de procedimentos, 107 (32%) eram de emergência e 226 (68%) eletivos. Comparando-se os fatores de risco, pacientes de urgência apresentaram menos dislipidemia e DPOC do que os eletivos. Quanto às características do procedimento, houve diferença no uso de balão intra aórtico, IVUS e TIMI III pré-procedimento. O sucesso angiográfico foi semelhante nos dois grupos (TIMI III pós-procedimento foi 98,1% vs 99,6% ($p=0,300$). Não houve diferença entre o número de *stents* implantados (1.53 ± 0.71 vs 1.53 ± 0.77 $p=0.984$) e nem no número de vasos atingidos. 28,6% dos pacientes de emergências e 10,7% dos eletivos ($p<0,007$) apresentaram EUROSCORE alto, já o SYNTAX intermediário/alto ocorreu em 44,0% vs 37,0% ($p=0,484$). A mortalidade intra-hospitalar foi de 17% nos pacientes de urgência e 1,8% nos eletivos ($p<0.001$). **Conclusão:** A ICP em TCENP em pacientes selecionados é confiável, alcança alto nível de sucesso angiográfico e baixa mortalidade. No entanto, pacientes não randomizados, selecionados do mundo real, quando submetidos a ICP de urgência, ainda apresentam mortalidade elevada, relacionada a gravidade da lesão e morbidades do paciente.

Apoio: FAPICC

Avaliação do Desempenho Diagnóstico da Reserva de Fluxo Quantitativo Derivado da Angiografia em Comparação com Fractional Flow Reserve e Instantaneous Wave Ratio

Marcela Menezes Teixeira², Júlia Cristina Kurtz Teixeira¹, Marcia M. Schmidt¹, **Carlos A. Gottschall**¹

¹ Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia

² Universidade Luterana do Brasil – Canoas

Introdução: O uso da fractional flow reserve (FFR) e do instantaneous wave-free ratio (iFR) para avaliação de lesões coronarianas moderadas demonstraram alta acurácia, reprodutibilidade e valor prognóstico. A razão de fluxo quantitativo (QFR) é um método menos invasivo que se baseia na angiografia quantitativa tridimensional e na estimativa da velocidade do fluxo de contraste durante a angiografia coronária invasiva. **Objetivos:** Determinar a acurácia diagnóstica do QFR na avaliação de estenoses coronarianas angiograficamente moderadas (positivo para isquemia coronariana quando QFR <0.8 e negativo quando >0.8) em comparação com os métodos considerados padrão-ouro no diagnóstico da isquemia miocárdica, sendo eles o FFR (positivo para isquemia quando <0.8) e iFR (positivo para isquemia quando <0.89). **Métodos:** estudo retrospectivo e prospectivo comparativo das técnicas QFR, FFR e iFR no diagnóstico de estenoses coronarianas. Serão incluídos os pacientes encaminhados para o ambulatório de hemodinâmica para realizar cateterismo com avaliação clínica que indique necessidade de avaliação coronariana fisiológica de lesões moderadas entre abril/2019 a abril/2021. **Resultados Parciais:** Foram incluídos 75 vasos ao estudo. Sendo que destes a correlação do QFR com algum dos padrões-ouro (iFR e/ou FFR) foi possível em 47 casos. Destes casos foram realizadas 26 revascularizações. Das comparações, 36 foram feitas com ambos iFR e FFR. O iFR foi comparado isoladamente ao QFR em 10 casos e, o FFR, em 1 caso. A população estudada é majoritariamente do sexo masculino (65,95%) com idade média de 66,5 ± 13 anos. Houve uma correlação da presença de isquemia em 27,65% dos casos e da negatividade desta em 48,93%, sendo assim uma correlação total de 76,59% (n=36). A necessidade ou não de revascularização teve uma correlação total de 61,90% com o QFR (n=26).

Tabela 1 - Correlação entre QFR, iFR e FFR *

	QFR positivo	QFR negativo
iFR positivo	9 (19,56%)	5 (10,86%)
iFR negativo	4 (8,69%)	28 (60,86%)
FFR positivo	10 (27,02%)	6 (16,21%)
FFR negativo	1 (2,70%)	20 (55,55%)

*Porcentagens com base no número de dados de cada padrão (iFR n=46 e FFR n=37)

Tabela 2 - Correlação geral entre QFR e FFR ou iFR

	QFR positivo	QFR negativo
iFR ou FFR positivo	13 (27,65%)	10 (21,27%)
iFR ou FFR negativo	1 (2,12%)	23 (48,93%)

Tabela 3 - Correlação entre QFR e revascularização

	QFR positivo	QFR negativo
Revascularização	11 (23,40%)	15 (31,91%)
Não Revascularização	1 (2,12%)	15 (31,91%)
Sem dados	5 (10,63%)	

APOIO: FAPICC

Morbimortalidade em Pacientes Submetidos à Angioplastia Coronariana Primária conforme Tipo de Stent

Pedro Henrique Torres Tietz¹, Leticia Vieira Senger¹, Márcia Moura Schmidt¹, Alexandre Schaan de Quadros¹.

¹Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO: O uso de stents eluidores de drogas (DES) no tratamento de pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST (IAMCSST) mostrou grande redução na taxa de eventos adversos cardiovasculares (MACE). Dentre as diversas opções de DES, com liberação de diferentes fármacos, o Inspiron® tem hastes finas, polímero bioabsorvível e é fabricado no Brasil. **OBJETIVOS:** O objetivo deste estudo é comparar a efetividade do Inspiron® com outros DES em pacientes submetidos à angioplastia transluminal percutânea (ACTP) primária. **MÉTODOS:** Foram incluídos 399 pacientes atendidos no Instituto de Cardiologia em 2020. Os critérios de inclusão foram: pacientes submetidos à ACTP por IAMCSST com delta t < 12h. Os pacientes foram divididos em 2 grupos baseado no tipo de stent utilizado no procedimento: Inspiron® vs outras plataformas. **RESULTADOS:** o grupo Inspiron® foi composto por 303 pacientes, 218 homens (75,9%) e 96 mulheres (24,1%). Os principais fatores de risco para doença coronariana foram similarmente prevalentes nos grupos. A taxa de óbito intra-hospitalar por todas as causas foi de 5,3% no grupo Inspiron® vs e 9,4% nos outros pacientes. A taxa de MACE foi de 3,3% e 9,4%, respectivamente. Por meio de análise multivariada com os fatores de risco e eventos adversos durante a internação, o uso de stent Inspiron® correlacionou-se com menor taxa de MACE ($p=0,01$ e Coeficiente B = -0,065) e de óbito ($p=0,03$ e Coeficiente B = -0,06). Sepses, insuficiência renal aguda e necessidade de balão intra aórtico também se correlacionaram de maneira significativa com MACE e óbito ($p < 0,001$). **CONCLUSÃO:** MACE e óbito intra-hospitalares são entidades correlacionadas de maneira significativa com diversos fatores, desde o tipo de DES utilizado até a infecção no pós-operatório. Nesse sentido, mais estudos devem ser realizados para elucidar melhor este quadro.

APOIO: CNPq

Registro de Stents Farmacológicos em Lesões Complexas de Bifurcação

Yasmin Braga de Souza², Márcia M. Schmidt¹, Carlos A. Gottschall¹ e André L. L. Manica¹

¹ Instituto de Cardiologia - Fundação Universitária de Cardiologia.

² Universidade Luterana do Brasil

Introdução: As intervenções percutâneas em bifurcações coronárias estão associadas a procedimentos mais complexos, com maior ocorrência de complicações e da necessidade de revascularização. **Objetivos:** Avaliar a prevalência de lesões complexas em bifurcação coronariana entre as lesões tratadas por ICP com stents farmacológicos (SF) em um hospital terciário de cardiologia, descrever as características clínicas, angiográficas dos pacientes, as técnicas dos procedimentos e a ocorrência de eventos cardiovasculares maiores. **Metodologia:** Dados obtidos de um Registro Clínico na plataforma REDcap dos pacientes com lesões complexas envolvendo bifurcação submetidos à ICP com SF no período de janeiro de 2016 a junho de 2021. Foi realizada a revisão de prontuários e seguimento por telefone. Para a análise dos dados foi utilizado o programa estatístico SPSS. **Resultados:** A prevalência de lesões complexas de bifurcação em pacientes tratados com SF foi de 4,4% (308). 68,5% dos casos eram bifurcações verdadeiras pela classificação Medina. Esses pacientes eram predominantemente do sexo masculino, com idade média de 64 ± 12 anos. Em 59,7% dos procedimentos foi utilizada a técnica Provisional (único stent) e em 40,3% técnicas com dois stents, sendo a Crush/mini-crush e a DK-crush as mais empregadas (22,9% e 6,8% respectivamente). Houve a realização de Kissing ballon final em 56,6% e pós dilatação em 56,8% dos casos. A mortalidade na técnica de único stent foi de 6,5% e na técnica com 2 stents foi de 7,2%. A repetição da revascularização no vaso alvo com a técnica provisional foi de 1,1% em até 6 meses, com as outras técnicas foi de 5%. **Conclusão:** A estratégia provisional deve ser a técnica de escolha para a maioria das bifurcações, pois é mais segura e apresenta melhores resultados clínicos.

APOIO: CNPq

Tabela 1 - Eventos no seguimento de até 6 meses.

	PROVISIONAL (184)	OUTRAS (124)
ÓBITO	6,5%	7,2%
IAM	2,7%	6%
NOVA ICP	15,7%	28%
REVASCULARIZAÇÃO DE VASO ALVO	1,1%	5%

APOIO: CNPq

RESUMOS APRESENTADOS NUTRIÇÃO

Efeitos da Suplementação de Probióticos no Trato Gastrointestinal de Mulheres Hipertensas na Pós-Menopausa

Emilly Santos Moraes¹, Aline Dalmazo², Juliana Romeu Marques², **Maria Cláudia Irigoyen**³

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

Introdução: Mulheres hipertensas na pós-menopausa tendem a ter um maior acometimento do trato gastrointestinal e uma das causas pode ser devido a uma exacerbação do sistema nervoso simpático que é capaz de alterar os componentes da microbiota intestinal podendo aumentar a chance de constipação que causa prejuízos para o corpo humano. A suplementação de probióticos vem sendo utilizada como promotora de benefícios para o trato gastrointestinal e estudos demonstram que as cepas *Bifidobacterium bifidum* e *Lactobacillus acidophilus* são promotores da motilidade.

Objetivo: Avaliar a eficácia do uso de probióticos no funcionamento adequado do trato gastrointestinal em mulheres hipertensas na pós-menopausa.

Métodos: Ensaio clínico randomizado realizado no Laboratório de Investigação Clínica, do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Dados como idade, pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD) e índice de massa corporal (IMC) foram coletados e descritos por média e desvio padrão. A constipação intestinal foi definida conforme o consenso de ROMA III e a consistência fecal foi avaliada pela Escala de Bristol.

Resultados: Avaliou-se 23 mulheres sedentárias (58,7±4,24 anos, PAS: 129,68±16,46 mmHg e a PAD: 80,88±9,66 mmHg e, IMC: 31,70±4,40kg/m²). De acordo com os critérios de ROMA III houve uma redução de 25% de constipação funcional no grupo intervenção no momento pós, sem mudanças nas pacientes que suplementaram placebo. Quando consideramos a consistência das fezes conforme a Escala de Bristol no grupo probióticos 100% das pacientes obtiveram melhora no seu padrão de evacuação ao passo que nas pacientes que suplementaram placebo não foram observadas alterações neste padrão.

Conclusão: Observou-se uma melhora no diagnóstico de constipação funcional, bem como no padrão de consistência das fezes nas pacientes que suplementaram probióticos. Como limitação deste estudo houve um baixo número de participantes devido a interrupção da coleta de dados pela pandemia COVID-19.

APOIO: CAPES, FAPERGS.

Perfil Biofísico e Comportamental de Pacientes em Protocolo de Suplementação em Cirurgia Bariátrica

Júlia Jaroseski¹, André Vicente Bigolin², Giovanna Severino Rodrigues¹, Rafaela Andrade¹, Izabele Vian²

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

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

Introdução: Obesidade é uma doença multifatorial envolvendo fatores genéticos, hormonais e comportamentais¹. Embora as abordagens terapêuticas estejam em um patamar tecnológico avançado, é necessário ter conhecimento do contexto do paciente a fim de atingir maior aderência de tratamento. **Objetivos:** Avaliar perfil de paciente submetido à cirurgia bariátrica, identificando possíveis padrões que possam influenciar em sua abordagem. **Metodologia:** Pacientes integrantes do ensaio clínico randomizado de suplementação de ômega-3 foram avaliados em consulta pré-operatória até 15 dias antes da cirurgia bariátrica. Foram coletados dados referentes ao peso, altura, bioimpedância, circunferência braquial, umbilical e do quadril, “Time Up and Go” (TUG), força de aperto de mão (FAM) e prática de exercícios. **Resultados:** Foram coletados dados de 10 pacientes com IMC de $\pm 41,86 \text{ Kg/m}^2$, peso atual aferido de $\pm 117,21 \text{ kg}$ e o percentual de gordura corporal de $\pm 47,94\%$. A circunferência braquial média foi de 37,27 cm, umbilical de 123 cm e do quadril de 133,5 cm. O TUG resultou em $\pm 9,7$ segundos e a FAM em $\pm 44,38$. Em relação à prática de exercício físico, 50% dos pacientes relataram não realizar. A média do número de horas que o paciente permanecia sentado foi de 5,7h, em dias de semana, e 5h em finais de semana. **Conclusão:** O perfil biofísico dos pacientes é mais prevalente em mulheres (80%), jovens adultas (34 anos) e com IMC já representando obesidade grave. Embora TUG e FAM estejam dentro do esperado^{2,3}, a circunferência abdominal média evidencia risco cardiometabólico⁴. A baixa aderência à atividade física, que pode ter sido relevante na falha do tratamento prévio, e a maior média de horas sentadas em dias de semana, que pode representar dificuldade organizacional, evidencia a necessidade da abordagem comportamental mesmo no tratamento cirúrgico da obesidade.

Referências

1- Nguyen, N. T., Rosenthal, R. J., Morton, J. M., Ponce, J., & Blackstone, R. P. (2015). *The Asbms Textbook of Bariatric Surgery*. Springer-Verlag Inc.

2- Bennell K, Dobson F, Hinman R. Measures of physical performance assessments: Self-Paced Walk Test (SPWT), Stair Climb Test (SCT), Six-Minute Walk Test (6MWT), Chair Stand Test (CST), Timed Up & Go (TUG), Sock Test, Lift and Carry Test (LCT), and Car Task. *Arthritis Care Res*

(Hoboken). 2011 Nov;63 Suppl 11:S350-70. doi: 10.1002/acr.20538. PMID: 22588756.

3- PNAFS, 2003. Adaptado de Schlussek, 2006.

4- Ross R, Neeland IJ, Yamashita S, Shai I, Seidell J, Magni P, Santos RD, Arsenault B, Cuevas A, Hu FB, Griffin BA, Zambon A, Barter P, Fruchart JC, Eckel RH, Matsuzawa Y, Després JP. Waist circumference as a vital sign in clinical practice: a Consensus Statement from the IAS and ICCR Working Group on Visceral Obesity. *Nat Rev Endocrinol*. 2020 Mar;16(3):177-189. doi: 10.1038/s41574-019-0310-7. Epub 2020 Feb 4. PMID: 32020062; PMCID: PMC7027970.

APOIO: FAPERGS

Comparação Entre a Distribuição de Macronutrientes e Variáveis Antropométricas em Mulheres na Pós Menopausa com e sem Hipertensão

Mariana Ouriques Ávila¹, Daniele Santetti¹, Aline Delmazo², Marian Cláudia Irigoyen², **Claudia Fetter**²

¹ Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Unisinos

² Instituto de Cardiologia

Introdução: O climatério é a transição de período reprodutivo para o não reprodutivo, culminando na cessação da atividade ovariana representando alteração nos processos fisiológicos da mulher. A menopausa é uma fase de aumento de risco para algumas doenças crônicas não transmissíveis, destacando-se a hipertensão. A associação do padrão de consumo alimentar com os dados antropométricos da mulher pós menopausa e sua relação com a hipertensão representa uma lacuna a ser elucidada. **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo comparar as relações entre variáveis antropométricas e distribuição dos macronutrientes da dieta de mulheres pós menopausa com e sem hipertensão. **Métodos:** Este estudo recrutou 45 mulheres entre 45 e 65 anos, com e sem hipertensão e mínimo de um ano de amenorreia. As participantes responderam um recordatório alimentar e tiveram seu peso, altura, circunferência de cintura, abdômen e quadril coletados. A partir das coletas foram calculados distribuição de macronutrientes na dieta e razões cintura/quadril e cintura/estatura. Os dados foram analisados por teste t e estão apresentados como média \pm desvio padrão. Foram consideradas significativas as diferenças entre os grupos para $p < 0,05$. **Resultados:** Houve diferença estatística entre normotensas e hipertensas para IMC ($24,87 \pm 4,05 \text{ kg/m}^2$ vs. $32,03 \pm 4,20 \text{ kg/m}^2$; $p < 0,001$), CC ($80,91 \pm 9,96 \text{ cm}$ vs. $102,08 \pm 9,27 \text{ cm}$; $p < 0,001$), CQ ($101,43 \pm 8,15 \text{ cm}$ vs. $111,23 \pm 8,93 \text{ cm}$; $p < 0,001$), RCE ($0,43 \pm 0,06 \text{ cm}$ vs. $0,64 \pm 0,06 \text{ cm}$; $p < 0,001$), RCQ ($0,79 \pm 0,05 \text{ cm}$ vs. $0,91 \pm 0,04 \text{ cm}$; $p < 0,001$) e peso ($64,81 \pm 11,19 \text{ kg}$ vs. $78,33 \pm 11,37 \text{ kg}$; $p < 0,001$). Quanto ao consumo alimentar, houve disparidade significativa na ingestão de carboidratos ($172,66 \pm 88,67 \text{ g}$ vs. $250,32 \pm 92,95 \text{ g}$; $p = 0,007$) e lipídeos ($55,69 \pm 26,23 \text{ g}$ vs. $82,07 \pm 51,12 \text{ g}$; $p = 0,037$), não havendo, entretanto, diferença significativa no consumo de proteínas ($62,80 \pm 23,32 \text{ g}$ vs. $77,60 \pm 39,67 \text{ g}$; $p = 0,139$).

APOIO: CNPq

Avaliação de Métodos de Acompanhamento Nutricional Ambulatorial de Pacientes Obesos com Doenças Cardiovasculares

Natália Stram Bierhals¹, Débora Raupp Alves², **Izabele Vian da Silveira**³

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

²Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Introdução: Diversas são as doenças crônicas associadas à obesidade, sendo as principais: hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e dislipidemias. O tratamento clínico da obesidade objetiva mudanças no estilo de vida e melhora do padrão alimentar, portanto, é necessário identificar pontos críticos a serem trabalhados para melhora desses aspectos. Na prática clínica, muitos pacientes não conseguem perder ou manter a perda ponderal através do acompanhamento nutricional convencional. Nesse sentido, o Ministério da Saúde criou uma ferramenta de avaliação e orientação alimentar segundo as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) no contexto da atenção nutricional individual, sendo uma alternativa ao atendimento nutricional de pacientes obesos. **Objetivo:** Avaliar a efetividade do uso da ferramenta de avaliação e orientação alimentar segundo as recomendações do GAPB comparada ao acompanhamento nutricional convencional na perda ponderal e na mudança de composição corporal em indivíduos obesos. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado. Serão incluídos pacientes obesos (IMC $\geq 30\text{kg/m}^2$) com uma ou mais comorbidades associadas (HAS, DM ou dislipidemia), com idade superior a 18 anos. A amostra será randomizada em 2 grupos: 1- acompanhamento convencional através de metas alimentares e 2- acompanhamento segundo as recomendações do GAPB. A coleta contemplará consultas nutricionais mensais no período de 1 ano, sendo coletados nas consultas: dados de identificação, socioeconômicos e demográficos, peso, altura, circunferência do braço, circunferência abdominal, composição corporal (bioimpedância), relato de diabetes, pressão arterial, história mórbida progressiva, risco cardiovascular, escore de qualidade de vida, nível de atividade física, uso de medicamentos e resultados de exames laboratoriais. **Resultados:** Espera-se que durante o acompanhamento, os pacientes do grupo 2 percam mais peso e/ou mantenham a perda ponderal por mais tempo, acompanhadas de uma melhora significativa das comorbidades associadas à obesidade, risco cardiovascular, parâmetros laboratoriais e de qualidade de vida quando comparados aos pacientes do grupo 1.

APOIO:  FAPICC

RESUMOS APRESENTADOS PSICOLOGIA

Avaliação Cognitiva em Cirurgia Cardíaca com Circulação Extracorpórea: Um Levantamento do Instrumento “Telephone Interview Cognitive Status - Modificada (TICS-M)” Aplicado em Pacientes Idosos de um Estudo Multicêntrico

Amanda da Silva Santos¹, Cynthia Seelig², **Paula Moraes Pfeifer**²

¹Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

²Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia

Introdução: A literatura mostra que pacientes cardiopatas que passam por cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea sofrem, em algum nível, um impacto neurocognitivo. Embora as causas desse déficit sejam multifatoriais, sabe-se que há uma associação importante com a dessaturação cerebral. Uma forma de avaliar o aspecto cognitivo dos indivíduos é o instrumento “Telephone Interview Cognitive Status – Modificada (TICS-M)”. Embora a utilização desse instrumento tenha iniciado com pacientes em processo demencial ou que tenham tido um Acidente Vascular Cerebral (AVC), o seu uso vem sendo disseminado para outras situações em que pode haver injúria cerebral, como em casos de hipóxia cerebral. O TICS-M é uma escala para avaliação da função cognitiva e tem como principais características a sua abrangência populacional, bem como a sua brevidade e facilidade de aplicação, podendo ser um instrumento de monitoração. Contudo, seu uso requer um nível de conhecimento e familiaridade do indivíduo com o uso de telefone, o que costuma ser menor em pacientes idosos. **Objetivos:** Apresentar a aderência dos participantes idosos na pesquisa através do monitoramento longitudinal com o TICS-M, além de identificar os principais motivos de evasão na pesquisa. **Método:** Foi realizado um levantamento no banco de dados da pesquisa intitulada “Monitorização da saturação de oxigênio cerebral em cirurgia cardíaca: um estudo clínico multicêntrico, randomizado e controlado (COSMIC)” que ainda está em andamento. O recorte ocorreu a partir da análise dos participantes que concluíram o 90º dia de cirurgia, ou seja, que tenham chegado até a terceira e última etapa da aplicação do TICS-M. **Resultados:** Os resultados parciais do estudo mostraram que houve uma boa adesão dos participantes na pesquisa, 74,19% deles concluíram a participação ao longo dos 90 dias. Como motivos de evasão, foram encontrados: falecimento, realização de outra cirurgia durante esse período, não atender a chamada telefônica e falta de retorno no contato realizado.

Tradução e Validação do Instrumento QOLOS - Quality of Life for Obesity Surgery

Juliana Crystal Schumacher¹, Adriane Marines dos Santos², **Márcia Moura Schmidt**²

¹Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

²Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul - Fundação Universitária de Cardiologia

FUNDAMENTO: A cirurgia bariátrica impacta diretamente na perda de peso, nos fatores de risco cardiovascular e na qualidade de vida. Considera-se qualidade de vida a forma com que a pessoa se percebe na existência, no contexto da cultura e de seus valores. Assim, torna-se importante avaliar, além da perda de peso e da redução do risco cardiovascular, a melhora na qualidade de vida. **OBJETIVO:** Realizar a tradução e a validação do questionário QOLOS - Quality of life for obesity surgery. **MÉTODO:** Estudo metodológico de tradução e validação do QOLOS. Uma vez traduzido e adaptado, será validado por meio da análise fatorial confirmatória. Para tal, foi realizado o cálculo amostral utilizando 6 respondentes para cada item totalizando 216 pacientes para o questionário pré-cirúrgico e mais 120 para o pós-cirúrgico. **RESULTADOS:** Para realizar a etapa de tradução, foi feito contato com as autoras do instrumento a fim de autorização. Após a aprovação, o questionário original foi traduzido da língua inglesa para a portuguesa por dois sujeitos bilíngues, sendo realizada a síntese das duas traduções por uma terceira pessoa com conhecimentos na área de estudo, surgindo a tradução completa do questionário. A versão obtida em português foi traduzida novamente para o inglês por um tradutor nativo da língua inglesa, surgindo a retro tradução. Sendo esta encaminhada à autora para averiguação. Após ajustes, foi liberada para o teste da versão final. O questionário foi aplicado a 6 respondentes para testar o entendimento quanto às questões. Não havendo dificuldade de entendimento, o mesmo foi inserido no REDCap para fase de aplicação. Atualmente está com 434 respondentes. A última etapa será a de validação, por meio da análise fatorial. **CONCLUSÃO:** Acredita-se que o QOLOS será um instrumento econômico, abrangente e permitirá a avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde antes e após a cirurgia bariátrica.

Apoio: CNPQ

RESUMOS APRESENTADOS OUTRAS ÁREAS

Criação de um Modelo de Inteligência Artificial para Prever os Casos de Tuberculose no Sul Do Brasil

Gabriel Otobelli Bertéli¹

Leandro Luís Corso²

¹Universidade de Caxias do Sul

²Universidade de Caxias do Sul

RESUMO

Os casos de Tuberculose vêm crescendo nos últimos anos. Atualmente, segue sendo uma das doenças infecciosas mais mortais do mundo, com aproximadamente 30 mil casos e 4,5 mil mortes registradas todos os dias. Em consonância com a pandemia da doença do coronavírus (COVID-19), percebe-se que doenças infecciosas se tornaram grandes desafios para o sistema de saúde público, para a comunidade científica e para a população de um modo geral. Por conta disso, este trabalho visa apresentar modelos matemáticos para a previsão da quantidade de casos de Tuberculose na região Sul do Brasil, visto que se trata de uma doença que embora seja conhecida e prevenível, ainda segue se propagando por variadas formas de contaminação. O objetivo geral é aplicar a Inteligência Artificial (IA) para previsão de casos Tuberculose na região Sul do Brasil. A metodologia desenvolveu-se por meio da etapa de coleta de dados que fez uso do banco de dados do sistema Datasus, do Ministério da Saúde. Considerando as variáveis: estado, ano e mês dos casos relatados, aplicou-se modelos matemáticos que, por meio de algoritmos, tornaram-se capazes de serem utilizados na predição de casos da doença estudada. Os resultados obtidos (MAPE) referentes à acuracidade dos modelos, foram: 12,27%, 7,47% e 6,46%. respectivos à RS, SC e PR. Assim, os modelos podem auxiliar na compreensão dos cenários atuais e futuros, permitindo uma abordagem e uma elaboração mais assertiva de políticas públicas voltadas à saúde, uma vez que os impactos de se manter as medidas de controle e prevenção vigentes podem ser melhor mensurados.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Saúde. Tuberculose. Previsão.

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**

REALIZAÇÃO



**UNIDADE DE
PESQUISA**

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA /
FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA
DE CARDIOLOGIA



**Instituto de
cardiologia**
Fundação Universitária de Cardiologia

APOIO



CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico



FAPERGS

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul



FAPICC

Fundo de Apoio ao ICFC, à Ciência e à Cultura

www.unidadepesquisaicfuc.com.br