

# XXII CONGRESSO SABINCOR DE CARDIOLOGIA

6 e 7 de dezembro de 2024

“Corações modernos, cuidados contemporâneos:  
adaptando a cardiologia ao ritmo  
da evolução tecnológica”

## ANAIS DO CONGRESSO

ISBN N° 978-85-67837-08-6

Juiz de Fora - MG



# XXII CONGRESSO SABINCOR DE CARDIOLOGIA

Tema: “Corações modernos, cuidados contemporâneos: adaptando a cardiologia ao ritmo da evolução tecnológica”

Data da realização: 6 e 7 de dezembro de 2024

Local: Sociedade de Medicina e Cirurgia de Juiz de Fora

## **Realização:**

Sabincor

Centro de Investigação Diagnóstica Cardiovascular Digital de Juiz de Fora LTDA

CNPJ: 017.947.06/0001-35

Rua Doutor Edgard Carlos Pereira, 600, Santa Tereza CEP 36.020-200,

Juiz de Fora/MG - Brasil

## **Diretoria:**

José Antônio de Souza Vieira

*Diretor Presidente*

José Marcos Girardi

*Diretor Administrativo / Financeiro e Coordenador Científico do Sabincor*

Valner de Souza Pimentel

*Diretor Técnico*

## **Comissão Organizadora:**

José Antônio de Souza Vieira

José Marcos Girardi

Valner de Souza Pimentel

Paulo César Tostes

*Presidente do XXII Congresso Sabincor de Cardiologia*

## **Comissão Científica:**

Daniel Godoy Martinez

José Marcos Girardi

Mateus Camaroti Laterza

## **Patrocínio:**

Vitória Hospitalar, Cardiopharma, Endosurgy, Côrtes Villela, Novamed, Biolab

## **Apoio:**

Sociedade de Medicina e Cirurgia de Juiz de Fora



# PREFÁCIO

Realizamos nos dias 6 e 7 de dezembro de 2024, na sede da Sociedade de Medicina e Cirurgia de Juiz de Fora, mais uma edição do Congresso Sabincor de Cardiologia, totalizando até aqui 22 eventos ininterruptos.

Não conhecemos outro evento que reúna tantos profissionais em nossa região da Zona da Mata Mineira.

Nosso congresso trouxe atualização médica para todos que acompanharam as atividades, com a participação de renomados palestrantes da cidade e de outros estados.

Agradecemos aos congressistas que se empenharam para o sucesso do evento, aos patrocinadores e sobretudo aos autores de Temas Livres que submeteram seus trabalhos, valorizando ainda mais o Congresso.

Dentre os trabalhos que foram selecionados para apresentação oral, estes Anais trazem uma relação de Temas Livres que foram destaques.

Esperamos revê-los nas próximas edições.

Saudamos a todos, desejando saúde, paz e prosperidade para 2025!

A Comissão Organizadora

# RELAÇÃO DE TRABALHOS SELECIONADOS PARA OS ANAIS DO XXII CONGRESSO SABINCOR DE CARDIOLOGIA

Número da Página	Título	Autores
05	AVALIAÇÃO DA COMPETÊNCIA EM INTERPRETAÇÃO DE ELETROCARDIOGRAFIA EM ALUNOS DA GRADUAÇÃO EM MEDICINA.	Alanis Meirelles Janiques Paes; Luiz Henrique de Oliveira Bernardino; Maurício Ferreira Farjardo; Yuri Rhios Araújo Santos; Diane Michela Nery Henrique.
07	DESAFIOS DO CISTO HIDÁTICO CARDÍACO EM ECOCARDIOGRAFIA PEDIÁTRICA: RELATO DE CASO NO HU-UFJF	Lucas Cauneto Silveira; Mariani Cauneto Silveira; Mariana Constantino de Oliveira; José Resende de Castro Júnior.
08	NÚMERO DE REFEIÇÕES CONSUMIDAS NO DIA ANTERIOR E A PRESENÇA DE OBESIDADE EM DIABÉTICOS.	Patrícia Pereira de Almeida; Gabriela Amorim Pereira Sol; Lucas Cauneto Silveira; Aline Silva de Aguiar.
09	PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HIPERTENSÃO EM MINAS GERAIS DE 2019 A 2023	Maria Vitória Moreira Sathler; Lelis Filipe Neves de Souza; Alanis Janiques Meirelles Paes; Ricardo Enrico Rocha Moreira; Lucas Carvalho Layber.
10	RELAÇÃO ENTRE FIBRILAÇÃO ATRIAL E DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	Arthur Santos de Oliveira Pessoa; Maria Vitória Santos da Silva; Júlia Alves Cardoso; Matheus Silva Santos; Sharlene Lopes Pereira.
12	RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR EXTRACORPÓREA APÓS PARADA CARDÍACA EXTRA-HOSPITALAR E SEUS FATORES ASSOCIADOS - REVISÃO NARRATIVA	Maria Vitória Moreira Sathler; Lelis Filipe Neves de Souza; Alanis Janiques Meirelles Paes; Ricardo Enrico Rocha Moreira; Lucas Carvalho Layber.
14	TERAPIA GÊNICA NA DOENÇA DE FABRY: REVISÃO NARRATIVA	Sarah Quick Lourenço de Lima; Gabriel Pereira Romano; Gustavo Carolino Rodrigues e Rocha; João Paulo Carvalho Figueira; Vitória Mesquita Campos Mendes.

## TEMA: AVALIAÇÃO DA COMPETÊNCIA EM INTERPRETAÇÃO DE ELETROCARDIOGRAFIA EM ALUNOS DA GRADUAÇÃO EM MEDICINA.

**AUTORES:** Alanis Meirelles Janiques Paes<sup>1</sup>, Luiz Henrique de Oliveira Bernardino<sup>1</sup>, Maurício Ferreira Farjardo<sup>1</sup>, Yuri Rhios Araújo Santos<sup>1</sup>, Diane Michela Nery Henrique<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico (a) de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora, Minas Gerais

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Clínica Médica da Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora, Minas Gerais

**PALAVRAS-CHAVE:** ELETROCARDIOGRAFIA, COMPETÊNCIA CLÍNICA, EDUCAÇÃO MÉDICA.

**INTRODUÇÃO:** As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de óbito no mundo. O eletrocardiograma (ECG) é essencial para avaliação na suspeita de DCV, e sua interpretação cabe aos generalistas tanto quanto aos cardiologistas. A análise incorreta do ECG pode levar a desfechos desfavoráveis. Assim, diante a importância e pela falta de estudos que abordem o grau de desenvolvimento da habilidade de sua interpretação nacionalmente, esse trabalho buscou estudar a competência entre os alunos de um curso de Medicina. **OBJETIVO:** Avaliar a auto-confiança e competência, autopercebida, dos graduandos de medicina em interpretar os principais achados eletrocardiográficos associadas às DCV. **METODOLOGIA:** Estudo transversal prospectivo com aplicação de questionário online para graduandos de medicina, elaborado a partir de similares encontrados na literatura. Questionário auto-aplicável na plataforma Google Forms, composto de 16 questões de múltipla escolha sobre ECG envolvendo eixo cardíaco, frequência cardíaca e ritmo, distúrbio da condução e síndromes isquêmicas. Além disso, pergunta sobre os métodos utilizados para o estudo do ECG (aulas curriculares, cursos, livros, atividades práticas). Foi apresentada uma escala subjetiva variando de 0 a 10, para identificar o grau de confiança do aluno em sua interpretação. Alunos que não tivessem cursado ao menos uma disciplina da grade curricular que contemplasse o ECG foram excluídos. Os dados estão apresentados em percentual e valores absolutos. Critérios de inclusão utilizados para seleção da amostra: acadêmicos de medicina de uma Universidade pública, maiores de 18 anos e que concordem em participar do estudo assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Critério de exclusão: aluno que ainda não tenha cursado nenhuma disciplina que contenha Eletrocardiografia como parte da ementa. População avaliada: acadêmicos do curso de medicina matriculados entre o 3o e 12o período da graduação. Devido a escassez de formulários validados, o questionário da pesquisa foi de elaboração própria dos autores. Foi composto por questões de múltipla escolha acerca de parâmetros básicos de ECG, presentes na III Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre análise e emissão de laudos eletrocardiográficos(4), bem como achados eletrocardiográficos alterados associados às doenças cardiovasculares mais prevalentes no Brasil nos últimos 5 anos, segundo o Ministério da Saúde(5). De acordo com a lista do DATASUS, selecionamos as seguintes patologias: DAC, IC, HAS, distúrbios da condução cardíaca e arritmias. Avaliação da auto-confiança: avaliado por métrica dentro da segurança do próprio aluno. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Responderam ao questionário 82 alunos. Apenas 30% dos alunos apresentaram nível de confiança igual ou maior que 6 para interpretar ECG. A maioria dos estudantes (67%) lançou mão da utilização de 1 ou 2 métodos para aprender sobre o ECG. As questões com maior percentual de acertos foram para identificar o ritmo sinusal com frequência cardíaca normal (75,6%), o ritmo de taquicardia ventricular (72%) e o flutter atrial (62,2%). O menor índice de acertos foi para questões abordando taquicardia sinusal (34,1%), infarto agudo do miocárdio com supra de ST (35,4%) e determinação do eixo cardíaco (37,8%). Os resultados foram apresentados em percentuais (prevalência dos desfechos) uma vez que o objetivo focou na avaliação descritiva dos achados. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que os alunos abordados apresentaram baixo nível de auto-confiança na sua competência para interpretação do ECG, o que foi compatível com o baixo índice para identificação de taquicardia sinusal, infarto agudo do miocárdio com supra de ST e determinação do eixo cardíaco. Esses achados sugerem necessidade de maior empenho para aprimorar a competência na interpretação do ECG.

## REFERÊNCIAS:

1. VISHNEVSKY, G.; COHEN, T.; ELITZUR, Y.; REIS, S. COMPETENCY AND CONFIDENCE IN ECG INTERPRETATION AMONG MEDICAL STUDENTS. INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL EDUCATION, V. 13, P. 315-321, 30 NOV. 2022. DOI: 10.5116/IJME.6372.2A55. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/PMC/ARTICLES/PMC9911280/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9911280/). ACESSO EM: 14 NOV. 2024.
2. KOPEĆ, G.; MAGOŃ, W.; HOŁDA, M.; PODOLEC, P. COMPETENCY IN ECG INTERPRETATION AMONG MEDICAL STUDENTS. MEDICAL SCIENCE MONITOR, V. 21, P. 3386-3394, 6 NOV. 2015. DOI: 10.12659/MSM.895129. PMCID: PMC4638278. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/PMC/ARTICLES/PMC4638278/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4638278/). ACESSO EM: 14 NOV. 2024.
3. JABLONOVER, R. S.; LUNDBERG, E.; ZHANG, Y.; STAGNARO-GREEN, A. COMPETENCY IN ELECTROCARDIOGRAM INTERPRETATION AMONG GRADUATING MEDICAL STUDENTS. TEACHING AND LEARNING IN MEDICINE, V. 26, N. 3, P. 279-284, 2014. DOI: 10.1080/10401334.2014.918882. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://PUBMED.NCBI.NLM.NIH.GOV/25010240/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25010240/). ACESSO EM: 14 NOV. 2024.
4. PASTORE, CA ET AL. III DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA SOBRE SUPPL ANALISE E EMISSAO DE LAUDOS ELETROCARDIOGRAFICOS. ARQUIVOS BRASILEIROS DE CARDIOLOGIA [ONLINE]. 2016, V. 106, N. 4 1 [ACESSADO 31 MAIO 2022] , PP. 1-23. DISPONIVEL EM: [HTTPS://DOI.ORG/10.5935/ABC.20160054](https://doi.org/10.5935/abc.20160054). ISSN 1678-4170. ACESSO EM: 23 MAI 2022.
5. DATASUS. TABNET WIN32 3.0: MORBIDADE HOSPITALAR DO SUS - POR LOCAL DE INTERNAÇÃO - BRASIL, DISPONÍVEL EM: [HTTP://TABNET.DATASUS.GOV.BR/CGI/TABCGI.EXE SIH/CNV/NIUF.DEF](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def). ACESSO EM: 13 JUN. 2022.

## TEMA: DESAFIOS DO CISTO HIDÁTICO CARDÍACO EM ECOCARDIOGRAFIA PEDIÁTRICA: RELATO DE CASO NO HU-UFJF

**AUTORES:** Lucas Cauneto Silveira<sup>1</sup>; Mariani Cauneto Silveira<sup>2</sup>; Mariana Constantino de Oliveira<sup>3</sup>; José Resende de Castro Júnior<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Residente de Ecocardiografia do Hospital Universitário da UFJF;

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora/Suprema

<sup>3</sup> Cardiologista e Ecocardiografista pediátrica do Hospital Universitário da UFJF.

<sup>4</sup> Chefe do Serviço de Ecocardiografia do Hospital Universitário da UFJF

### **PALAVRAS-CHAVE: EQUINOCOCOSE; CISTO HIDÁTICO; ECOCARDIOGRAFIA**

**INTRODUÇÃO:** Introdução: A hidatidose, zoonose causada pelo *Echinococcus granulosus*, forma cistos em diversos órgãos. O cisto hidático cardíaco (CHC) é raro, com prevalência entre 0,02%-0,2%, acometendo principalmente o ventrículo esquerdo (50%-60%), septo interventricular (10%-20%), pericárdio (10%-15%), ventrículo direito (5%-15%) e átrio direito (5%-8%). O diagnóstico é desafiador, exigindo diferenciação de outras massas cardíacas com base em dados clínicos e exames de imagem. **OBJETIVO:** Relatar um caso de CHC diagnosticado no serviço de ecocardiografia pediátrica do HU-UFJF. **METODOLOGIA:** Realizada uma análise retrospectiva de dados do sistema AGHU e revisão bibliográfica em bases indexadoras como PubMed e Scielo. **CASO CLÍNICO:** Paciente do sexo feminino, 9 anos, acompanhada por equipe de cardiologia pediátrica em outro serviço devido à presença de membrana subvalvar aórtica não obstrutiva identificada por ecocardiograma transtorácico (ETT), aos 5 anos. Na época, era assintomática e apresentava apenas sopro sistólico (3+/6). A mãe relatava gestação sem intercorrências e ausência de antecedentes familiares relevantes. Aos 9 anos, a paciente apresentou cefaleias intensas associadas à dispneia (NYHA II). Um novo ETT manteve a persistência da membrana subvalvar aórtica sem alteração do fluxo (1,2 m/s), além de prolapso das cúspides mitrais, com função biventricular preservada e cavidades normais. Teste ergométrico não apresentou arritmias induzidas pelo esforço ou alterações eletrocardiográficas por redução do fluxo coronariano ao esforço, e os exames laboratoriais não evidenciaram anormalidades. Foi encaminhada para o serviço de cardiologia pediátrica do HU-UFJF, onde realizou ETT, com base nos achados e história clínica feito o diagnóstico de CHC no segmento basal do septo anterior. Iniciou-se terapia com Albendazol (10 mg/kg/dia por 6 meses). Após 5 meses, repetiu-se o ETT evidenciando redução das dimensões do cisto. Contudo, a mãe interrompeu o tratamento por conta própria. A medicação foi retomada por mais dois meses, totalizando os 6 meses prescritos inicialmente, aguarda retorno para reavaliação. **CONCLUSÃO:** Este caso reforça a raridade do CHC e os desafios em seu diagnóstico e manejo. Além disso, mostra-nos a importância dos profissionais da saúde em orientar e garantir a adesão ao tratamento. O relato destaca a importância do acompanhamento contínuo e da educação familiar no contexto das doenças raras.

### **REFERÊNCIAS:**

- 1 - Fennira S, Kamoun S, Besbes B, Mrad IB, Zairi I, Moussa FB, Mzoughi K, Kraiem S. Cardiac hydatid cyst in the interventricular septum: a literature review. *International Journal of Infectious Diseases*. 2019 Nov 1; 88:120-6.
- 2 - Mir H, McClure A, Thampinathan B, Chow C, Cusimano RJ, Bogoch II, Thavendiranathan P. Echocardiographic features of cardiac echinococcal infection. *CASE*. 2021 Feb 1;5(1):26-32.
- 3 - Moraes RP, Brida MS, Reis RM, Silva RS, Farias CB. Cisto Hidático Cardíaco: Uma Causa Incomum de Bloqueio Atrioventricular Total. *Arq. Bras. Cardiol*. 2023;120(5):e20220597.

## TEMA: NÚMERO DE REFEIÇÕES CONSUMIDAS NO DIA ANTERIOR E A PRESENÇA DE OBESIDADE EM DIABÉTICOS.

**AUTORES:** Patrícia Pereira de Almeida<sup>1</sup>; Gabriela Amorim Pereira Sol<sup>2</sup>; Lucas Cauneto Silveira<sup>3</sup>; Aline Silva de Aguiar<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Mestre em Ciências da Saúde – Universidade Federal de Viçosa; Docente do curso de Nutrição – Centro Universitário Governado Ozanam Coelho (UNIFAGOC)

<sup>2</sup> Doutora em Saúde Coletiva – Universidade Federal de Juiz de Fora; Docente do curso de Nutrição – Centro Universitário Governado Ozanam Coelho (UNIFAGOC)

<sup>3</sup> Médico Cardiologista; Residente em Ecocardiografia - Hospital Universitário UFJF

<sup>4</sup> Doutora em Patologia – Docente no curso de Nutrição – Universidade Federal Fluminense (UFF)

### PALAVRAS-CHAVE: DIABETES MELLITUS; OBESIDADE; ALIMENTAÇÃO

**INTRODUÇÃO:** Dados da pesquisa Vigitel 2023 revelam que 61,4% dos brasileiros com 18 anos ou mais possuem sobrepeso (IMC  $\geq 25\text{kg/m}^2$ ) e 24,3% obesidade (IMC  $\geq 30\text{kg/m}^2$ ). O Guia Alimentar para a População Brasileira recomenda uma dieta com quatro a seis refeições diárias, incluindo três principais e até três lanches. Para controle de peso, sugere-se aumentar o fracionamento das refeições e reduzir as porções. Este estudo buscou analisar a relação entre o número de refeições no dia anterior e a presença de obesidade em pessoas com diabetes. **METODOLOGIA:** Estudo transversal realizado com diabéticos tipos 1 e 2, na Atenção Primária à Saúde de um município mineiro. Foi utilizado um questionário sociodemográfico, e aferidos o peso e a altura para o cálculo do Índice de Massa Corporal. O número de refeições realizadas no dia anterior foi acessado através do questionário de Marcadores de consumo do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Foram incluídos residentes de Guidoal-MG, entre 18 e 70 anos, com diabetes tipo 1 ou 2, cadastrados na Atenção Primária à Saúde. Os critérios de não inclusão foram: gestantes e pessoas com comprometimento cognitivo. As análises estatísticas foram realizadas no programa estatístico Stata versão 15.0. Para estimar a razão de prevalência e respectivo intervalo de confiança de 95% de obesidade pelo IMC de acordo com o número de refeições do dia anterior foi utilizada a regressão de Poisson ajustada por sexo, idade, prática de exercício físico, tabagismo, etilismo, estado civil, raça, tempo de diagnóstico do diabetes e classificação socioeconômica. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CAAE: 58967722.2.0000.5147). **RESULTADOS:** Participaram do estudo 120 diabéticos com idade média de  $54,63 \pm 11,22$  anos, a maioria do sexo feminino (72,5%, n=87), sendo que 47,5% (n=57) dos participantes apresentaram obesidade pelo IMC. Com relação ao número de refeições no dia anterior, 20,83% (n=25) consumiram três refeições, 46,67% (n=56) quatro, 24,17% (n=29) cinco e 8,33% (n=10) seis refeições. Houve menor prevalência de obesidade entre participantes com o consumo de cinco refeições no dia anterior em relação aqueles com o consumo de 3 refeições (RP: 0,45; IC: 0,23-0,86). **CONCLUSÃO:** Neste estudo foi possível observar elevada prevalência de obesidade entre pessoas com diabetes, além de associação entre menor ocorrência de obesidade e maior número de refeições diárias, sendo que pessoas que realizaram 5 refeições no dia anterior tinham menor chance de ter obesidade quando comparadas às pessoas que realizaram 3 refeições diárias. Sendo possível concluir o fator protetor do fracionamento das refeições diárias para o desenvolvimento de obesidade.

### REFERÊNCIAS:

Brasil. Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

Brasil. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

## TEMA: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HIPERTENSÃO EM MINAS GERAIS DE 2019 A 2023

**AUTORES:** Maria Vitória Moreira Sathler; Lelis Filipe Neves de Souza; Alanis Janiques Meirelles Paes; Ricardo Enrico Rocha Moreira; Lucas Carvalho Layber

1- Acadêmicos de Medicina pela Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Juiz de Fora/MG

### **PALAVRAS-CHAVE: HIPERTENSÃO, PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E EPIDEMIOLOGIA.**

**INTRODUÇÃO:** A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica não transmissível definida pela elevação persistente do nível pressórico maior ou igual a 140 mmHg e/ou maior ou igual a 90 mmHg, para pressão sistólica e diastólica, respectivamente. É uma condição frequentemente assintomática que pode evoluir com alterações estruturais e/ou funcionais em órgãos-alvo, como coração, cérebro, rins e vasos. O número de pessoas com HA vem aumentando ao longo dos anos com um perfil de maior prevalência em homens e, como esperado, maior com o aumento da idade, segundo dados brasileiros. **OBJETIVO:** Analisar a epidemiologia dos casos de morbidade por hipertensão em adultos no estado de Minas Gerais, entre os anos de 2019 a 2023, a partir do perfil da população afetada. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo. Os dados foram obtidos do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), em que foram analisadas as internações por hipertensão, segundo as variáveis faixa etária, sexo e cor/raça dos pacientes, no estado de Minas Gerais, de janeiro 2019 a dezembro de 2023. **RESULTADOS:** O estado de Minas Gerais registrou, de 2019 a 2023, um total de 12.611 hospitalizações por hipertensão essencial (primária). Dentre esses, o ano de 2019 apresentou o maior número de casos, com 3.419 (27,1%), enquanto 2021 apresentou 1.986 (15,7%), a menor quantidade dos anos analisados. Observa-se que em 2020 foram registrados 2.497 internações, e em 2021, 1.986 casos. Já em 2022, 2.397 ocorrências foram registradas e, em 2023, foram computadas 2.145 hospitalizações. Em relação à faixa etária, nota-se que a faixa dos 60 a 69 anos é a majoritária com 2.820 internações (22,4%), sendo seguida da faixa 50 a 59 anos, com 2.456 (19,5%). Vale destacar que na faixa de 70 a 79 anos, foram registrados valores menores de 2.398, e daqueles com 80 anos ou mais, totalizaram-se 1.777 registros. Relativo ao sexo, o feminino é predominante com 57,6% dos casos. Quanto à questão de cor/raça, a parda obteve 5.336 registros (42,3%), seguida da branca com 4.290 (34%). A cor/raça com menos ocorrências foi a indígena, com 1, enquanto a amarela apresenta 231 (1,8%). **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o estado mineiro apresentou modificações dos números de casos de internação por hipertensão durante o período da pandemia do Covid-19 (2019-2021), com menores valores, haja vista a predominância de internações apenas para casos de urgência, quando não relacionados à infecção por coronavírus. Houve um surgimento de números maiores de casos após o ano de 2021, sendo as ocorrências predominantes em indivíduos 50-69 anos, do sexo feminino e pardos.

### **REFERÊNCIAS:**

BARROSO, W. K. S. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arq. Bras. Cardiol., v. 116, n. 3, p. 516–658, 25 mar. 2021.

## TEMA: RELAÇÃO ENTRE FIBRILAÇÃO ATRIAL E DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

**AUTORES:** Arthur Santos de Oliveira Pessoa<sup>1</sup>; Maria Vitória Santos da Silva<sup>1</sup>; Júlia Alves Cardoso<sup>1</sup>; Matheus Silva Santos<sup>1</sup>; Sharlene Lopes Pereira<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

<sup>2</sup>Departamento de Farmacologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** FIBRILAÇÃO ATRIAL; DOENÇA DE ALZHEIMER; DEMÊNCIA; NEURODEGENERAÇÃO; PEPTÍDEOS AMILOIDES.

**INTRODUÇÃO:** A fibrilação atrial (FA), arritmia cardíaca sustentada mais comum, caracteriza-se pela desorganização da atividade elétrica atrial, resultando em alterações hemodinâmicas e eventos tromboembólicos. Uma crescente associação entre a referida arritmia e a doença de Alzheimer (DA) tem sido relatada nos últimos anos, especialmente em idosos. **OBJETIVOS:** Analisar os possíveis mecanismos envolvidos na associação entre a FA e a DA, descritos em artigos científicos. **METODOLOGIA:** Uma pesquisa na base de dados PubMed foi realizada, utilizando os descritores "atrial fibrillation" AND "Alzheimer's disease". Neste levantamento, 228 resultados foram obtidos, dos quais foram selecionados 5 artigos para a presente revisão integrativa. Foram excluídos artigos que não abordassem diretamente mecanismos que explorassem a relação entre FA e DA. **RESULTADOS:** Observou-se, a partir dos dados epidemiológicos dos artigos selecionados, que indivíduos com FA permanente possuem maior risco de desenvolver a DA. Uma proposta para esta associação é a redução do fluxo sanguíneo cerebral causada pela FA, levando ao maior estímulo para formação das placas amiloides e dos oligômeros de tau, além de comprometer a remoção de peptídeos amiloides do cérebro. Ademais, flutuações hemodinâmicas desta arritmia contribuem para alterações da permeabilidade da barreira hematoencefálica e instalação de um processo inflamatório sistêmico crônico. Também está descrito que terapêuticas da FA, como ablação por cateter, mostraram resultados promissores na prevenção de demências, incluindo a DA. Além disso, a DA está sendo associada ao acúmulo de placas amiloides no miocárdio, podendo levar à disfunção diastólica e à FA. **CONCLUSÕES:** A fibrilação atrial e a Doença de Alzheimer apresentam uma relação bidirecional complexa, na qual observa-se, por um lado, que indivíduos com FA exibem maior prevalência de alterações cognitivas, sobretudo a DA e, por outro lado, que DA também está associada a um aumento na prevalência de FA. A relação entre essas condições reflete não apenas uma sobreposição de fatores de risco, como idade e comorbidades cardiovasculares, mas também uma série de outros mecanismos fisiopatológicos. No entanto, a interconexão entre FA e DA ainda carece de elucidação plena, exigindo estudos adicionais que aprofundem a relação entre essas duas patologias.

### REFERÊNCIAS:

Papanastasiou CA, Theochari CA, Zareifopoulos N, Arfaras-Melainis A, Giannakoulas G, Karamitsos TD, Palaiodimos L, Ntaios G, Avgerinos KI, Kapogiannis D, Kokkinidis DG.

Atrial Fibrillation Is Associated with Cognitive Impairment, All-Cause Dementia, Vascular Dementia, and Alzheimer's Disease: a Systematic Review and Meta-Analysis. *J Gen Intern Med.* 2021 Oct;36(10):3122-3135. doi: 10.1007/s11606-021-06954-8. Epub 2021 Jul 9. PMID:34244959; PMCID: PMC8481403.

Pan Y, Wang Y, Wang Y. Investigation of Causal Effect of Atrial Fibrillation on Alzheimer Disease: A Mendelian Randomization Study. *J Am Heart Assoc.* 2020 Jan 21;9(2):e014889. doi: 10.1161/JAHA.119.014889. Epub 2020 Jan 9. PMID: 31914880; PMCID: PMC7033843.

Sposato LA, Ruíz Vargas E, Riccio PM, Toledo JB, Trojanowski JQ, Kukull WA, Cipriano LE, Nucera A, Whitehead SN, Hachinski V. Milder Alzheimer's disease pathology in heart failure and atrial fibrillation. *Alzheimers Dement.* 2017 Jul;13(7):770-777. doi: 10.1016/j.jalz.2016.12.002. Epub 2017 Feb 5. PMID: 28174071; PMCID: PMC5592781.

Martins GL, Duarte RCF, Mukhamedyarov MA, Palotás A, Ferreira CN, Reis HJ. Inflammatory and Infectious Processes Serve as Links between Atrial Fibrillation and Alzheimer's Disease. *Int J Mol Sci.* 2020 May 2;21(9):3226. doi: 10.3390/ijms21093226. PMID: 32370194; PMCID: PMC7247326.

Ihara M, Washida K. Linking Atrial Fibrillation with Alzheimer's Disease: Epidemiological, Pathological, and Mechanistic Evidence. *J Alzheimers Dis.* 2018;62(1):61-72. doi: 10.3233/JAD-170970. PMID: 29439352; PMCID: PMC5817903.

## TEMA: RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR EXTRACORPÓREA APÓS PARADA CARDÍACA EXTRA-HOSPITALAR E SEUS FATORES ASSOCIADOS - REVISÃO NARRATIVA

**AUTORES:** AUTORES: Maria Vitória Moreira Sathler<sup>1</sup>; Lelis Filipe Neves de Souza<sup>1</sup>; Alanis Janiques Meirelles<sup>1</sup> Paes<sup>1</sup>; Ricardo Enrico Rocha Moreira<sup>1</sup>; Lucas Carvalho Layber<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmicos de Medicina pela Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Juiz de Fora/MG

**PALAVRAS-CHAVE:** FATORES DE RISCO; FATORES PROTETIVOS; PARADA CARDÍACA EXTRA-HOSPITALAR; RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR.

**INTRODUÇÃO:** A ressuscitação cardiopulmonar extracorpórea (RCPE) compreende a utilização de uma membrana de oxigenação extracorpórea (MOEC) em pacientes em parada cardio-respiratória (PCR) súbita. Apesar de ser usual em PCRs extra-hospitalares, a RCPE ainda apresenta limitações, dentre elas a elevada taxa de mortalidade e o desencadeamento de hemorragias. **OBJETIVO:** Discutir os fatores associados a RCPE após PCR extra-hospitalar. **METODOLOGIA:** Foram encontrados 26 trabalhos após pesquisa na plataforma PubMed por meio dos descritores: extracorporeal cardiopulmonary resuscitation, out-of-hospital cardiac arrest e risk factors, combinados por AND. Foram incluídos artigos publicados nos últimos 5 anos, disponibilizados gratuitamente para leitura; excluídos aqueles com título e resumo desalinhados aos objetivos do trabalho. Ao final, foram selecionados 5 artigos para compor a revisão. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os estudos destacam que as principais causas para RCPE incluem infarto agudo do miocárdio (IAM), cardiomiopatias, miocardite e embolia pulmonar. Dentre os fatores apresentados que afetam negativamente a sobrevida pós RCPE, a principal foi o colapso não testemunhado, ritmo cardíaco inicial não chocável/assistolia, elevado tempo entre o colapso e a RCPE, baixos níveis de pH e HCO<sub>3</sub> e elevada concentração sérica de lactato. Esses fatores, além de relacionarem-se a maior taxa de mortalidade, predisõem complicações como danos neurológicos graves e hemorragias. Para além, sujeitos do sexo masculino com alto IMC e plaquetopenia estão mais expostos à letalidade pós RCPE. A não realização de RCP prévia à RCPE, também foi apontada como fator de risco. Dentre os fatores que influenciam melhor sobrevida, foram apontados: idade entre 45 e 55 anos, RCPE precoce e menor tempo entre a PCR e RCPE (menos de 60 min desde o início da RCP até o estabelecimento da RCPE). Já o tempo de transição ideal entre a RCP e a RCPE também foi tido como importante, sendo em sua maioria citado como 60 minutos, embora não elucidado e acordado entre os artigos. Nesse contexto, a RCPE apesar de seu amplo uso, apresenta limitações como baixa elegibilidade para PCRs extra-hospitalares, hemorragias graves e mortalidade alta, sendo necessário aprofundar os estudos dos fatores associados à RCPE a fim de melhorar o gerenciamento e aumentar a sobrevida dos pacientes. **CONCLUSÃO:** A RCPE foi identificada como método de maior sobrevida, com quadro neurológico favorável em comparação à RCP. Contudo, sua maior complicação está relacionada aos quadros hemorrágicos, os quais podem ser evitados a partir do estudo dos fatores de risco, melhorando o gerenciamento e a seleção do tratamento.

### REFERÊNCIAS:

Dennis M, Lal S, Forrest P, Nichol A, Lamhaut L, Totaro RJ, Burns B, Sandroni C. In-Depth Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation in Adult Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *J Am Heart Assoc.* 2020 May 18;9(10):e016521. doi: 10.1161/JAHA.120.016521. Epub 2020 May 6. PMID: 32375010; PMCID: PMC7660839.

Isokawa, S., Hifumi, T., Hirano, K. et al. Fatores de risco para complicações hemorrágicas em pacientes submetidos à ressuscitação cardiopulmonar extracorpórea após parada cardíaca extra-hospitalar: uma análise secundária do estudo SAVE-J II. *Ana. Terapia Intensiva* 14 , 16 (2024). <https://doi.org/10.1186/s13613-024-01253-x>.

Li Z, Gao J, Wang J, Xie H, Guan Y, Zhuang X, Liu Q, Fu L, Hou X, Hei F. Mortality risk factors in patients receiving ECPR after cardiac arrest: Development and validation of a clinical prognostic prediction model. *Am J Emerg Med.* 2024 Feb;76:111-122. doi: 10.1016/j.ajem.2023.11.048. Epub 2023 Nov 30. PMID: 38056056.

Siao, FY., Chiu, CW., Chiu, CC. e outros. Podemos prever o resultado do paciente antes da oxigenação por membrana extracorpórea para parada cardíaca refratária?. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 28 , 58 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13049-020-00753-6>

Springer A, Dreher A, Reimers J, Kaiser L, Bahlmann E, van der Schalk H, Wohlmuth P, Gessler N, Hassan K, Wietz J, Bein B, Spangenberg T, Willems S, Hakmi S e Tigges E (2024 ) Disparidades de gênero em pacientes submetidos à ressuscitação cardiopulmonar extracorpórea. *Frente. Cardiovascular. Med.* 10:1265978. doi: 10.3389/fcvm.2023.1265978

## TEMA: TERAPIA GÊNICA NA DOENÇA DE FABRY: REVISÃO NARRATIVA

**AUTORES:** Sarah Quick Lourenço de Lima<sup>1</sup>; Gabriel Pereira Romano<sup>1</sup>; Gustavo Carolino Rodrigues e Rocha<sup>1</sup>; João Paulo Carvalho Figueira<sup>1</sup>; Vitória Mesquita Campos Mendes<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF

### PALAVRAS-CHAVE: DOENÇA DE FABRY, TERAPIA GENÉTICA.

**INTRODUÇÃO:** A doença de Fabry (DF) é uma condição genética rara, resultante da deficiência da enzima alfa-galactosidase A, envolvida nas vias de purificação celular, levando ao acúmulo de lipídios. O tratamento tradicional baseia-se na terapia de reposição enzimática (TRE), que, embora melhore alguns sintomas, não impede a progressão da doença. A terapia gênica (TG) tem surgido como uma abordagem inovadora, visando corrigir a causa ao restaurar a produção da enzima ausente. **OBJETIVOS:** Identificar informações relevantes e atualizadas acerca da DF, suas potenciais complicações e os recentes avanços em sua terapêutica. **METODOLOGIA:** Buscou-se na base de dados PubMed, utilizando as palavras-chave “Fabry Disease” e “Gene Therapy”. Foram incluídos estudos originais com dados clínicos relevantes. Excluiu-se artigos que não estavam diretamente relacionados ao tema da revisão, estudos não disponíveis na íntegra e relatos que se basearam em modelos animais. **REFERENCIAL TEÓRICO:** A falta de atividade enzimática vista na DF resulta na deposição progressiva e multissistêmica de substratos, gerando gradativamente doenças cardíacas, renais e cerebrovasculares, que cursam com redução da expectativa de vida. Complicações orgânicas terminais incluem: arritmias e fibrose miocárdica, ataque isquêmico transitório, convulsões e insuficiência renal. No coração, a manifestação clássica é a hipertrofia miocárdica, frequentemente restrita ao ventrículo esquerdo, o que pode mimetizar a cardiomiopatia hipertrófica sarcomérica. A terapêutica atual tem limitações, como a necessidade de infusão quinzenal devido à meia-vida curta da enzima, e muitos pacientes desenvolvem anticorpos contra ela, reduzindo a efetividade. Nesse contexto, surgiram tratamentos inovadores, como a TG, usando vetores virais adeno-associados, lentivírus, mRNA e CRISPR/Cas. Também demonstrou-se que novos nanomedicamentos de siRNA com golden lipid nanoparticles possuem alta capacidade de reduzir um dos glicolipídeos envolvidos na fisiopatologia da doença, como o globotriaosylceramide (Gb3). **CONCLUSÃO:** Os resultados mostram um potencial uso da TG. Ela tem o potencial de transformar o tratamento da DF, mudando de um modelo reativo e focado no controle dos sintomas para um modelo proativo, focado na causa da doença, que pode levar à cura, porém há questões práticas para que esses nanomedicamentos possam ser usados em humanos, evidenciando a necessidade de estudos.

### REFERÊNCIAS

1. Argiro A, Bui Q, Hong KN, Ammirati E, Olivotto I, Adler E. Applications of gene therapy in cardiomyopathies. *JACC Heart Fail.* 2024;12(2):248-260. doi:10.1016/j.jchf.2023.09.015.
2. Beraza-Millor M, Rodríguez-Castejón J, Miranda J, Del Pozo-Rodríguez A, Rodríguez-Gascón A, Solinís MÁ. Novel golden lipid nanoparticles with small interference ribonucleic acid for substrate reduction therapy in Fabry disease. *Pharmaceutics.* 2023;15(7):1936. Published 2023 Jul 12. doi:10.3390/pharmaceutics15071936.
3. Boukharov N, Yuan S, Ruangsirluk W, et al. Developing gene therapy for mitigating multisystemic pathology in Fabry disease: proof of concept in an aggravated mouse model. *Hum Gene Ther.* 2024;35(17-18):680-694. doi:10.1089/hum.2023.222.
4. Deng M, Zhou H, He S, et al. Systematic gene therapy derived from an investigative study of AAV2/8 vector gene therapy for Fabry disease. *Orphanet J Rare Dis.* 2023;18(1):275. Published 2023 Sep 5. doi:10.1186/s13023-023-02894-0.
5. Domm JM, Wootton SK, Medin JA, West ML. Corrigendum to "Gene therapy for Fabry disease: Progress, challenges, and outlooks on gene-editing" [2021 Sep-Oct;134(1-2):117-131]. *Mol Genet Metab.* 2023;139(1):107541. doi:10.1016/j.ymgme.2023.107541.

6. Jeyakumar JM, Kia A, Tam LCS, et al. Preclinical evaluation of FLT190, a liver-directed AAV gene therapy for Fabry disease. *Gene Ther.* 2023;30(6):487-502. doi:10.1038/s41434-022-00381-y.
7. Lairez O, Fournier P, Itier R, Bachelet B, Huart A, Cariou E. Towards etiological treatments in cardiomyopathies. *Presse Med.* 2024;53(1):104223. doi:10.1016/j.lpm.2024.104223.
8. Larrey D, Delire B, Meunier L, Zahhaf A, de Martin E, Horsmans Y. Drug-induced liver injury related to gene therapy: A new challenge to be managed. *Liver Int.* Published online September 9, 2024. doi:10.1111/liv.16065.
9. Lerario S, Monti L, Ambrosetti I, et al. Fabry disease: a rare disorder calling for personalized medicine. *Int Urol Nephrol.* 2024;56(10):3161-3172. doi:10.1007/s11255-024-04042-4.
10. Olivotto I, Udelson JE, Pieroni M, Rapezzi C. Genetic causes of heart failure with preserved ejection fraction: emerging pharmacological treatments. *Eur Heart J.* 2023;44(8):656-667. doi:10.1093/eurheartj/ehac764.
11. Palaiodimou L, Kokotis P, Zompola C, et al. Fabry disease: current and novel therapeutic strategies. A narrative review. *Curr Neuropharmacol.* 2023;21(3):440-456. doi:10.2174/1570159X20666220601124117.
12. Saleh AH, Rothe M, Barber DL, et al. Persistent hematopoietic polyclonality after lentivirus-mediated gene therapy for Fabry disease. *Mol Ther Methods Clin Dev.* 2023;28:262-271. Published 2023 Jan 18. doi:10.1016/j.omtm.2023.01.003.
13. Shaimardanova AA, Solovyeva VV, Issa SS, Rizvanov AA. Gene therapy of sphingolipid metabolic disorders. *Int J Mol Sci.* 2023;24(4):3627. Published 2023 Feb 11. doi:10.3390/ijms24043627.
14. Umer M, Kalra DK. Treatment of Fabry disease: established and emerging therapies. *Pharmaceuticals (Basel).* 2023;16(2):320. Published 2023 Feb 20. doi:10.3390/ph16020320



ACESSE  
**WWW.SABINCOR.COM.BR**  
E CONHEÇA MAIS SOBRE O SABINCOR

Contato: [sabincor@sabincor.com.br](mailto:sabincor@sabincor.com.br)  
(32) 3249 7095 - (32) 3249 7002

ISBN: 978-85-67837-07-9



9 788567 837079