

# RMMG

REVISTA MÉDICA DE MINAS GERAIS

## RESUMOS

## A ATUAL RELAÇÃO DA SÍNDROME DO ANTICORPO ANTIFOSFOLÍPIDE (SAAF) COM MÚLTIPLOS ABORTAMENTOS E PREMATURIDADE

Beatriz Lopes da Costa<sup>1</sup>, Amanda Oliveira Milagres<sup>1</sup>, Beatriz Lopes Bessa<sup>1</sup>, Carolina Campos Ribeiro Lago<sup>1</sup>, Giovana Rios Pimenta Nogueira<sup>1</sup>, Julio Dias Valadares<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; bialcosta2001@gmail.com; Rua Garret, 80 - Grajaú, Apto 402, Belo Horizonte - MG, Brasil;

ORCID: 0000-0001-6984-6889

<sup>2</sup>Docente Adjunto IV da Disciplina de Saúde da Mulher da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. Doutorado em Ginecologia e Obstetrícia pela UFMG; Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais: Alameda Ezequiel Dias, 275, Centro, Belo Horizonte, MG, Brasil; juri8@uol.com.br

**Introdução:** A Síndrome do Anticorpo Antifosfolípide (SAAF) é uma doença autoimune, caracterizada por eventos trombóticos e por alta morbidade gestacional, associada a pelo menos um anticorpo antifosfolípide (AFL) positivo.<sup>1</sup> No caso de gestantes portadoras da SAAF, há uma maior propensão de desenvolver abortos espontâneos e parto prematuro antes de 34 semanas.<sup>1,2</sup> O manejo das pacientes é feito por meio de anticoagulação durante a gestação.<sup>2</sup> **Objetivos:** Discorrer sobre os principais tópicos relacionados à SAAF obstétrica, incluindo fisiopatologia, clínica, diagnóstico, tratamento e prognóstico. **Metodologia:** Foram selecionados artigos publicados nos últimos 5 anos na base de dados PubMed, utilizando os descritores "Antiphospholipid Syndrome" AND "Pregnancy Complications", além de Diretrizes da Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) e Capítulo do Livro da Sociedade Brasileira de Reumatologia. **Resultados:** A SAAF é uma das trombofilias adquiridas mais comuns na prática clínica, frequentemente associada a complicações obstétricas graves.<sup>2</sup> Apesar de um estado pró-trombótico ser a principal manifestação, no caso das gestantes, as complicações se dão principalmente por defeitos na placentação, pois os AFLs se ligam ao trofoblasto e diminuem sua capacidade de implantação.<sup>1</sup> O diagnóstico é dado por pelo menos um critério clínico entre morbidade gestacional e trombose vascular, e ao menos um anticorpo positivo entre anticoagulante lúpico, anticardiolipina e anti-b2 glicoproteína-I, repetido com intervalo de 12 semanas. A morbidade gestacional consiste em três perdas sucessivas abaixo de 10 semanas, uma perda após 10 semanas e parto prematuro antes de 34 semanas por insuficiência placentária.<sup>1,2</sup> Nesse caso, o manejo das pacientes é feito com heparina de baixo peso molecular e aspirina em baixa dose, possibilitando melhor implantação placentária com impacto positivo na futura gestação.<sup>3,4,5</sup> O prognóstico torna-se menos favorável em caso de anticorpos triplo-positivos, além de diabetes, dislipidemia, sedentarismo, obesidade, lúpus ou pré-eclâmpsia prévia.<sup>2,4,5</sup> **Conclusão:** A SAAF apresenta alta morbimortalidade gestacional, o que torna o reconhecimento clínico e o diagnóstico precoce imprescindíveis para o prognóstico, além da adesão ao tratamento, que é crucial para o sucesso da gestação. Por fim, é importante realizar o diagnóstico diferencial para SAAF em casos de múltiplos abortamentos, visto que a síndrome não é a primeira hipótese nestes casos.<sup>6</sup>

**Palavras-chave:** Síndrome Antifosfolípídica; Complicações na Gravidez; Aborto Habitual; Recém-Nascido Prematuro.

**Referências bibliográficas:**

1. Barros VIPVL, Igai AMK, Oliveira ALML, Teruchkin MM, Orsi FA. Obstetric antiphospholipid syndrome. Rev Bras Ginecol Obstet [Internet]. 2021 Sep [cited 2022 Sep 15];43(6):495-501. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34318477/> doi: 10.1055/s-0041-1732382
2. Staub HL, Levy RA, Santiago MB, Andrade D. Síndrome antifosfolípide. In: Shinjo SK, Moreira C. Livro da Sociedade Brasileira de Reumatologia. 2. ed. [Internet]. Barueri: Manole; 2021. p. 920.
3. Sammaritano LR. Antiphospholipid syndrome. Best Pract Res Clin Rheumatol [Internet]. 2020 Feb [cited 2022 Sep 15];34(1):101463. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31866276/> doi: 10.1016/j.berh.2019.101463
4. Schreiber K, Hunt BJ. Managing antiphospholipid syndrome in pregnancy. Thromb Res [Internet]. 2019 Sep [cited 2022 Sep 15];181(1):41-46. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31477227/> doi: 10.1016/S0049-3848(19)30366-4
5. Mayer-Pickel K, Eberhard K, Lang U, Cervar-Zivkovic M. Pregnancy Outcome in Women with Obstetric and Thrombotic Antiphospholipid Syndrome—A Retrospective Analysis and a Review of Additional Treatment in Pregnancy. Clin Rev Allergy Immunol [Internet]. 2016 Jul [cited 2022 Sep 15];53(1):54-67. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27395067/> doi: 10.1007/s12016-016-8569-0
6. Rodrigues VO, Soligo AGS, Pannain GD. Antiphospholipid Antibody Syndrome and Infertility. Rev Bras Ginecol Obstet [Internet]. 2019 Oct [cited in 2022 Set 15];41(10):621-627. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31658490/> doi: 10.1055/s-0039-169798

## A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO COMO APOIO À ASSISTÊNCIA EM SAÚDE MENTAL DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maria Luiza Cota Pereira<sup>1</sup>, Maria Clara Catone Barbosa<sup>1</sup>, Leonardo Caçado Monteiro Savassi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicas do curso de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais; malucottaph@gmail.com; Rua Santo Idelfonso, 245, Belo Horizonte; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4488-0858>

<sup>2</sup> Docente da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais; Rua Rio Comprido, 4580, Contagem - MG. CEP: 32010-025; 1180594@sga.pucminas.br

**Introdução:** A pandemia por COVID-19 tem retratado um desafio devido à expansão da doença sendo notáveis os efeitos negativos em idosos institucionalizados, já que o isolamento social para controlar a propagação da doença é responsável por integrar diversos quadros psicopatológicos, como ansiedade e depressão.<sup>1,2,3</sup> Diante desse cenário, várias tecnologias da informação e telecomunicações (TIC) foram aprimoradas.<sup>4</sup> O uso desta apoia Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) ao ajudar na assistência longitudinal à saúde mental dessa população.<sup>5</sup> **Objetivos:** Descrever a relevância da utilização de TIC como apoio à assistência em saúde mental de idosos institucionalizados no contexto da pandemia da COVID-19, a fim de garantir uma reflexão sobre a contribuição desse instrumento no enfrentamento dos desafios encontrados pela população idosa residente em ILPIs no cenário do isolamento social. **Metodologia:** Trata-se de um artigo exploratório de natureza bibliográfica, no qual foi realizada uma revisão da literatura, cuja organização configura-se em um levantamento e análise de publicações de 2018 a 2022, sendo selecionados 10 artigos indexados nas plataformas técnico-científicas SCIELO e PubMed associados aos objetivos citados. **Resultados:** São diversos os obstáculos enfrentados com o uso de TIC pelos idosos institucionalizados, já que existem entraves significativos referentes à interação deles com as tecnologias, tanto relacionado a esfera estrutural das ILPIs quanto a familiaridade com ferramentas digitais. No entanto, estudos mostram aspectos positivos sobre a adesão dos idosos aos atendimentos online em saúde. O entusiasmo frente à prática da assistência clínica longitudinal gera uma maior disposição por parte dos idosos institucionalizados quanto à prática da prevenção e promoção da saúde mental, mesmo em meio ao contexto do isolamento social.<sup>6,7,8</sup> Ademais, o uso de TIC assume um papel cooperativo na plasticidade do atendimento psicológico dos pacientes idosos<sup>9</sup> contribuindo com a avaliação remota, prestação de cuidados, redução dos custos e proteção mútua entre profissionais de saúde e paciente.<sup>10</sup> **Conclusão:** O uso de TIC no cenário do isolamento social imposto pela pandemia da COVID-19 contribui com a plasticidade na prestação de assistência integral à saúde mental da população idosa institucionalizada. Por meio do aperfeiçoamento adaptativo do atendimento em saúde fundamentado na trajetória de universalização e equidade da promoção do cuidado da pessoa idosa.

**Palavras-chave:** Tecnologia da informação; Assistência em Saúde Mental; Saúde do Idoso; Isolamento Social; COVID-19.

**Referências bibliográficas:**

1. Santos, LNS. Sofrimento mental em idosos institucionalizados: uma abordagem das dimensões que o acometem. Trabalho de Conclusão de Curso [Bacharelado em Enfermagem] - Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande; 2018.
2. Oliveira VV, Oliveira LV, Rocha MR, Leite IA, Lisboa RS, Andrade KCL. Impactos do isolamento social na saúde mental de idosos durante a pandemia pela COVID-19. Brazilian Journal of Health Review. 2021; 4(1):3718-3727.
3. Caetano R, Silva AB, Guedes ACCM, Paiva CCN, Ribeiro GR, Santos DL et al. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos de pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. Cad. Saúde Pública. 2020; 36(5):1-16.
4. Paloski GR, Barlem JGT, Brum AN, Barlem ELD, Rocha LP, Castanheira JS. Contribuição do telessaúde para enfrentamento da COVID-19. Esc. Anna. Nery. 2020; 1-6.
5. Canali ALP, Scortegagna SA. Agravos à Saúde Mental de pessoas idosas frente à COVID-19. Research, Society and Development. 2021; 10(7): 1-14.
6. Silva LAC, Souza YRS, Paulo JWA. O acesso de pessoas com transtornos mentais aos serviços de saúde em tempos de pandemia da COVID-19. Research, Society and Development. 2022; 11(3):1-7.
7. Alves NS, Santana GM, Soares SS, Silva AO, Tajra I, Fortaleza LMM. Telessaúde com Idosos em Tempos de Pandemia: Experiência de uma Residência Multiprofissional. 2021; 12(1):1-13.
8. Brandão RFAS. Saúde Mental de pessoas idosas frente a Pandemia de COVID-19: uma revisão narrativa. Trabalho de Conclusão de Curso [Bacharelado em Enfermagem] - Pontifícia Universidade Católica de Goiás; 2022.
9. Prado ACT, Resende CA, Barbosa TCP, Bessa AM, Assis FO, Santos BDV et al. Estratégias que visam a saúde mental dos idosos em isolamento social pela COVID-19. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2022; 15(3):1-10.
10. Leal LO, Cardoso SS, Medeiros MOSF, Jesus LA. Relação entre a institucionalização e a saúde mental da pessoa idosa: uma revisão integrativa. Rev Enferm Contemp. 2021; 10(1):169-179.

## ABLAÇÃO A LASER DAS ANASTOMOSES PLACENTÁRIAS POR VIA FETOSCÓPICA NO MANEJO TERAPÊUTICO DA SÍNDROME DE TRANSFUSÃO FETO-FETAL

Ana Faya Rezende Mafra<sup>1</sup>, Giovana Rios Pimenta Nogueira<sup>1</sup>, Carolina Ribeiro Campos Lago<sup>1</sup>, Sarah Salomão Jéha<sup>1</sup>, Luiza Reis Aroeira<sup>1</sup>, Henrique Valladão Pires Gama<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; afayga@gmail.com; Rua Maestro Arthur Bosmans, 55 - Belvedere, Belo Horizonte - MG, Brasil. ORCID: 0000-0002-9277-8391

<sup>2</sup>Docente da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Médico Patologista e Mestre em Patologia; Alameda Ezequiel Dias, 275 - Centro, Belo Horizonte - MG, 30130-110; henrique.gama@cienciasmedicasmg.edu.br

**Introdução:** A síndrome da transfusão feto-fetal (STFF) é uma complicação grave que tem incidência em 10% das gestações gemelares monocoriônicas e que faz parte dos quadros referidos como "discordâncias em gemelares monocoriônicos", nas quais há compartilhamento sanguíneo entre os fetos.<sup>1,2,5</sup> Na STFF, ocorre a passagem desbalanceada de sangue de um feto para outro através de anastomoses vasculares placentárias, sem fisiopatologia elucidada.<sup>1,4</sup> Essa síndrome é considerada uma das complicações perinatais mais letais, com taxas de mortalidade entre 80 e 100%, além da alta morbidade pelo desenvolvimento de sequelas fetais, visto que o fluxo anormal deixa o receptor hipovolêmico e o doador hipovolêmico, o que provoca complicações principalmente hemodinâmicas e neurológicas.<sup>2,3,4,6</sup> Seu manejo preferencialmente consiste na ablação dos vasos placentários com laser (AVPL), mas também são realizados métodos como a amniorreção e a septostomia.<sup>2,5</sup> **Objetivos:** Associar a AVPL à STFF e analisar a eficiência dessa conduta. **Metodologia:** Foram combinados os descritores "Fetofetal Transfusion" AND "Laser Surgery" nas bases de dados PubMed, utilizando-se os filtros "publicações dos últimos 5 anos" e "texto completo", e Scielo, o que totalizou 80 artigos. Após seleção criteriosa das metodologias empregadas e exclusão de duplicações, foram escolhidos 6 artigos para a elaboração da revisão de literatura. **Resultados:** A AVPL mostra-se mais efetiva para a redução da morbimortalidade perinatal da STFF em relação às demais técnicas, com redução de mortalidade em até 80%, somado à diminuição das sequelas.<sup>2,3,4,5</sup> Essa abordagem consiste na endoscopia dos vasos placentários, seguida da interrupção das anastomoses por cauterização a laser, que impede o fluxo anômalo.<sup>2</sup> Podem ser utilizados métodos seletivos, com coagulação apenas das anastomoses, ou não seletivos, que abrangem todos os vasos que cruzam o equador placentário.<sup>2</sup> A técnica de Solomon, procedimento não seletivo, é a primeira escolha, já que ao coagular uma área mais ampla de vasos, minimiza o número de anastomoses persistentes e, assim, apresenta maior sobrevida fetal.<sup>2,5</sup> **Conclusão:** A AVPL é o tratamento mais eficiente para a STFF, com preconização da técnica de Solomon, tendo em vista que essa combinação exibe os melhores resultados na redução da morbimortalidade fetal.<sup>2</sup> No entanto, por ser um procedimento altamente especializado e demandar treinamento e equipamento adequado, ainda tem acesso restrito e é pouco realizado.<sup>2</sup>

**Palavras-chave:** Obstetria; Transfusão Feto-Fetal; Cirurgia a Laser.

**Referências bibliográficas:**

1. Peralta CFA, Ishikawa LE, Bennini JR, Braga A de FA, Rosa IRM, Biondi MC. Ablação dos vasos placentários com laser para tratamento da síndrome de transfusão feto-fetal grave: experiência de um centro universitário no Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria* [Internet]. 2010 May 1 [cited 2022 Sep 16];32:214–21.
2. Rezende S, Accbc-Pr, Weihermann V, Fachin G, Rafael, Bruns F, et al. Thamyly moda de.
3. Knijnenburg PJC, Slaghekke F, Tollenaar LSA, Gijtenbeek M, Haak MC, Middeldorp JM, et al. Prevalence, risk factors, and outcome of postprocedural amniotic band disruption sequence after fetoscopic laser surgery in twin-twin transfusion syndrome: a large single-center case series. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* [Internet]. 2020 Oct [cited 2022 Sep 16];223(4):576.e1–8.
4. Murgano D, Khalil A, Prefumo F, Miegheem TV, Rizzo G, Heyborne KD, et al. Outcome of twin to twin transfusion syndrome in monochorionic monoamniotic twin pregnancy: systematic review and meta analysis. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2020 Mar;55(3):310–7.
5. Knijnenburg PJC, Lopriore E, Ge Y, Scholl IM, Klink JMM van, Haak MC, et al. Placental Abruption after Fetoscopic Laser Surgery in Twin-Twin Transfusion Syndrome: The Role of the Solomon Technique. *Fetal Diagnosis and Therapy* [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 16];48(9):660–6.
6. Campos D, Arias AV, Campos-Zanelli TM, Souza DS, Santos Neto OG dos, Peralta CFA, et al. Twin-twin transfusion syndrome: neurodevelopment of infants treated with laser surgery. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. 2016 Apr;74(4):307–13.

## ALTERAÇÕES COGNITIVAS EM PACIENTES IDOSOS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Mariana de Guimaraens Tenório Carvalho,<sup>1</sup> Luanna Alves<sup>1</sup>, Daniela Passos Alves<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicas do curso de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG); mariana.dgct@gmail.com; Rua Cura D'Ar's ,1111 - Gutierrez, Belo Horizonte - MG, Brasil; ORCID: 0000-0002-7023-5310

<sup>2</sup> Docente da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG); Alameda Ezequiel Dias, 275 - Centro, Belo Horizonte - MG, 30130-110; danymedicina@gmail.com;

**Introdução:** o envelhecimento populacional tornou-se uma realidade universal, portanto tem-se tido maior preocupação quanto à qualidade de vida (QV) dos idosos e, conseqüentemente, quanto às enfermidades às quais são mais susceptíveis. Doenças cardiovasculares, tais como a Insuficiência Cardíaca (IC), e patologias neurológicas, com enfoque nas demências, têm se mostrado especialmente relevantes na mortalidade de idosos.<sup>3</sup> Tal circunstância deve-se ao fato que a IC é uma doença multifatorial que predispõe o paciente a internações constantes, surtindo forte impacto sobre a QV e sobre taxas de mortalidade.<sup>4</sup> Além disso, a IC se apresenta como forte fator predisponente ao desenvolvimento de doenças neurológicas.<sup>5</sup> **Objetivos:** o presente estudo buscou, por meio de testes neuropsicológicos, comparar a desenvoltura cognitiva de idosos acometidos por IC com a de idosos saudáveis, além de analisar a perda de funções específicas dos pacientes com IC. **Metodologia:** o estudo caracteriza-se por um corte transversal descritivo-comparativo entre dois grupos de idosos submetidos a 11 testes neuropsicológicos em um hospital de Goiânia. A amostra consistiu em 78 pacientes com mais de 60 anos e de ambos os sexos, divididos em um grupo controle (ausência de IC), composto por 37 indivíduos, e um grupo experimental (presença de IC), formado por 41 indivíduos. Os testes aplicados avaliaram, por intermédio de diferentes escalas, capacidades cognitivas como atenção, fluência verbal, memória e questões relacionadas ao humor, como depressão e ansiedade. **Resultados:** o grupo experimental demonstrou maior lentidão no processamento mental e pior performance em habilidades envolvendo planejamento, execução, linguagem e memória. Não foi observada disparidade significativa na existência de sintomas relacionados à depressão e à ansiedade entre os grupos. Apesar disso, foi demonstrada elevada prevalência dos respectivos sinais atrelados à saúde mental em ambos os grupos. Tal panorama não só confirma o predomínio de percepções negativas dos idosos quanto à sua vida em sociedade, quanto também prova que há uma interação entre fatores biológicos, sociais e psicológicos na consolidação da saúde mental desse grupo.<sup>6</sup> **Ademais,** a sensação de dependência funcional adquirida com a idade também se mostra prejudicial à integridade psíquica.<sup>3</sup> **Conclusões:** foram evidenciadas diferenças na desenvoltura cognitiva de idosos com e sem IC, sobretudo no que tange à atenção, à capacidade de execução e à memória.

**Palavras-chave:** Idoso; Insuficiência Cardíaca; Qualidade de Vida; Distúrbio Neurológico; Morbimortalidade;

**Referências Bibliográficas:**

1. Afune, Fernanda Guedes, et al. "Cognitive Alterations in Elderly Patients with Heart Failure." *International Journal of Cardiovascular Sciences*, vol. 35, 25 Feb. 2022, pp. 364–372, www.scielo.br/ijcs/a/TYqhzxKj9wGfjwWrmssqPxd/, 10.36660/ijcs.20200144. Accessed 13 Sept. 2022.
2. Alonso, Mayra Alejandra Mireles, et al. "Quality of Life Related to Functional Dependence, Family Functioning and Social Support in Older Adults." *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*, vol. 56, 27 May 2022, www.scielo.br/j/reeusp/alcyjffNKYGLC3835V6HfJFFD/?lang=en, 10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0482en. Accessed 13 Sept. 2022.
3. Aparecido, Marcos, et al. *Causas de Mortalidade Em Idosos: Estudo de Seguimento de Nove Anos Causes of Mortality in Elderly People: A 9-Year Follow-up Study*. 1997.
4. Figueiredo, José Henrique Cunha, et al. "Synergistic Effect of Disease Severity, Anxiety Symptoms and Elderly Age on the Quality of Life of Outpatients with Heart Failure." *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2019, 10.5935/abc.20190174. Accessed 8 Dec. 2021.
5. Dardiotis, Efthimios, et al. "Cognitive Impairment in Heart Failure." *Cardiology Research and Practice*, vol. 2012, 2012, pp. 1–9, www.hindawi.com/journals/crp/2012/595821/, 10.1155/2012/595821.
6. Oliveira, Daniel Vicentini de, et al. "Sintomas Depressivos Em Idosos Da Atenção Básica à Saúde de Um Município Do Noroeste Paranaense – Estudo Transversal." *Cadernos Saude Coletiva*, vol. 30, 27 Apr. 2022, pp. 85–93, www.scielo.br/j/cadsc/a/4jSmFsjpDPHLzhPbT8thkMn/?lang=pt, 10.1590/1414-462X202230010017. Accessed 13 Sept. 2022.

## APLICAÇÃO E BENEFÍCIOS DOS INIBIDORES DE SGLT2 COMO TERAPÊUTICA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Luiza Pazolini Damiani Dias<sup>1</sup>, Isabela de Oliveira Andrade<sup>1</sup>, Rafaela Ferreira de Souza<sup>1</sup>, Ana Clara Arantes Vieira<sup>1</sup>, Ana Cristina Lopes Albricker<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de medicina da faculdade Centro Universitário de Belo Horizonte; analuizadamiani98@gmail.com; Rua Padre Eustáquio 1639, Belo Horizonte, MG, Brasil; <https://orcid.org/0000-0002-6382-3771>

<sup>2</sup>Docente da faculdade Centro Universitário de Belo Horizonte; Av. Professor Mário Werneck, 1685, Belo Horizonte, MG, Brasil; Graduação em Medicina pela Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Residência em Cardiologia pelo Hospital Madre Teresa; Título de Especialista em Cardiologia pela SBC; Mestre em Ciências da Saúde do Adulto pela Universidade Federal de Minas Gerais; Ecografista Vascular pela SBACV / CBR; anaalbricker@yahoo.com.br

**Introdução:** A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma síndrome que compromete a estrutura e funcionalidade do enchimento ventricular ou da ejeção sanguínea.<sup>1,2</sup> Os inibidores do cotransportador de sódio-glicose 2 (iSGLT2), dapagliflozina e empagliflozina, foram adicionados ao tratamento de IC,<sup>3</sup> visto evidências prevenindo hospitalização de pacientes com DM2, com ou sem doença cardiovascular (DCV), e pacientes com DCV ou IC, sem DM2 prévia. Objetivos: Objetiva-se ressaltar o uso dos iSGLT2 como terapêutica adjuvante da IC, tendo como desfecho redução da mortalidade. Metodologia: Revisão sistemática da literatura baseada em estudos disponibilizados nas plataformas PubMed e UpToDate. Através dos descritores: sodium-glucose transporter 2 inhibitors; heart failure; treatment of heart failure; língua inglesa e portuguesa; anos 2021 e 2022; obteve-se uma amostra de 13 artigos. Resultados: A IC é uma doença crônica com alta taxa de internação.<sup>3</sup> Em relação ao seu tratamento, pacientes em uso de iSGLT2 apresentaram menos eventos de hospitalização em comparação ao grupo placebo.<sup>4</sup> Essa classe atua no transportador de Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup>, inibem a retenção de sódio no túbulo proximal e potencializam o efeito dos diuréticos na alça de Henle.<sup>5</sup> Assim, o volume plasmático, pré-carga, pós-carga e rigidez arterial diminuem.<sup>1</sup> Há diminuição de eventos relacionados à aterosclerose,<sup>6</sup> efeito nefroprotetor, reduzindo taxa de filtração glomerular,<sup>7</sup> efeitos metabólicos, remodelação cardíaca otimizada, melhora da contratilidade e homeostase iônica.<sup>8</sup> Ademais, reduz inflamação e estresse oxidativo,<sup>9</sup> diminuindo disfunção endotelial, bem como a ocorrência de hipertrofia e fibrose.<sup>10</sup> Um ensaio do CANVAS (Canagliflozin Cardiovascular Assessment Study), mostrou que pacientes com alto risco cardiovascular em uso de canagliflozina tiveram redução de 33% na taxa de hospitalização por IC.<sup>11</sup> Semelhantemente, o ensaio DECLARE-TIMI 58 (Dapagliflozin Effect on Cardiovascular Events Thrombolysis in Myocardial Infarction 58) demonstrou uma redução de 17% na hospitalização por IC nos pacientes portadores de DM com alto risco cardiovascular que receberam dapagliflozina em comparação ao grupo placebo<sup>12</sup> e importante redução na mortalidade dos pacientes com ICFer.<sup>13</sup> Conclusão: O aumento dos casos de IC acarretou novos estudos sobre o uso de hipoglicemiantes em seu manejo. Assim, confirmou-se maior eficácia dos iSGLT2, visto que há redução do risco cardiovascular e hospitalização<sup>3</sup> de seus usuários, reduzindo-se assim a morbidade e mortalidade de pacientes, principalmente os de fração de ejeção reduzida.<sup>6</sup>

**Palavras-chave:** Insuficiência cardíaca; Terapêutica; Agentes hipoglicemiantes.

### Referências bibliográficas:

1. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*. 2022;79(17):e263–421.
2. Tromp J, Ponikowski P, Salsali A, Angermann CE, Biegus J, Blatchford J, et al. Sodium-glucose co-transporter 2 inhibition in patients hospitalized for acute decompensated heart failure: rationale for and design of the EMPULSE trial. *European journal of heart failure*. 2021;23(5):826–34.
3. Pílio T de PS, Souza MPC, Santos MP, Silva M, dos Reis OL, Silva PVC, et al. Uso dos inibidores de SGLT2 no tratamento da insuficiência cardíaca. *Brazilian Journal of Health Review*. 2021;4(2):4111–9.
4. Nana M, Morgan H, Bondugulapati L. Sodium-glucose co-transporter 2 inhibitors and heart failure—the present and the future. *Heart Failure Reviews*. 2021;26(4):953–60.
5. Packer M, Anker SD, Butler J, Filippatos G, Ferreira JP, Pocock SJ, et al. Empagliflozin in patients with heart failure, reduced ejection fraction, and volume overload: EMPEROR-reduced trial. *Journal of the American College of Cardiology*. 2021;77(11):1381–92.
6. Wagdy K, Nagy S. EMPEROR-Preserved: SGLT2 inhibitors breakthrough in the management of heart failure with preserved ejection fraction. *Global Cardiology Science & Practice*. 2021;2021(3).
7. Packer M, McMurray JJ. Rapid evidence-based sequencing of foundational drugs for heart failure and a reduced ejection fraction. *European Journal of Heart Failure*. 2021;23(6):882–94.
8. Pabel S, Hamdani N, Luedde M, Sossalla S. SGLT2 inhibitors and their mode of action in heart failure—has the mystery been unravelled? *Current Heart Failure Reports*. 2021;18(5):315–28.
9. Palmiero G, Cesaro A, Vetrano E, Pafundi PC, Galiero R, Caturano A, et al. Impact of SGLT2 inhibitors on heart failure: from pathophysiology to clinical effects. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021;22(11):5863.
10. Pabel S, Hamdani N, Singh J, Sossalla S. Potential Mechanisms of SGLT2 Inhibitors for the Treatment of Heart Failure With Preserved Ejection Fraction. *Frontiers in Physiology*. 2021;1905.
11. Rådholm K, Figtree G, Perkovic V, Solomon SD, Mahaffey KW, de Zeeuw D, et al. Canagliflozin and heart failure in type 2 diabetes mellitus: results from the CANVAS program. *Circulation*. 2018;138(5):458–68.
12. Wiviott SD, Raz I, Bonaca MP, Mosenzon O, Kato ET, Cahn A, et al. Dapagliflozin and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine*. 2019;380(4):347–57.
13. Verma S. Potential mechanisms of sodium-glucose co-transporter 2 inhibitor-related cardiovascular benefits. *The American journal of cardiology*. 2019;124:S36–44.

## CARDIOMIOPATIA DIABÉTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Bruna Stefany Alves Francozo<sup>1</sup>, Danielle Marques Bicalho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de medicina da Faculdade de Minas FAMINAS BH; brunasalvesfrancozo@gmail.com; Belo Horizonte; MG-Brasil; 0000-0001-6528-6095; Faculdade de Minas; Belo Horizonte; MG-Brasil;

<sup>2</sup>Especialista em Clínica Geral e Medicina Intensiva e Docente da Faculdade de Minas FAMINAS-BH; Belo Horizonte; MG-Brasil; danielle.bicalho@professor.faminas.edu.br

**Introdução:** A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença com proporções pandêmicas que propicia uma significativa diversidade de prejuízos cardiovasculares aos indivíduos acometidos, devido à sua atuação danosa sobre o metabolismo cardíaco.<sup>1,2,3</sup> Entre tais danos, evidencia-se uma complicação crônica denominada cardiomiopatia diabética (CMD)<sup>4</sup>. Objetivos: Revisar os fenótipos morfológicos-estruturais e os mecanismos presentes no organismo do indivíduo diabético que colaboram para o surgimento e progressão patológica da CMD, assim como as estratégias de tratamento já existentes e realizadas com os respectivos pacientes. Metodologia: Revisão de literatura na base de dados do PubMed, priorizando artigos publicados nos últimos 5 anos, em língua portuguesa e inglesa, utilizando os descritores “Cardiomyopathy”, “Diabetes Mellitus” e “Therapeutics”. Resultados: A CMD é uma fisiopatologia induzida pelo DM e caracterizada pela presença de anormalidades funcionais e estruturais do miocárdio que alteram o desempenho cardiovascular do indivíduo diabético.<sup>5</sup> Nessa alteração miocárdica, há a inclusão de fatores que permitem a manutenção do quadro, como a apoptose de cardiomiócitos, a hipertrofia e lesões microvasculares que se relacionam com processos inflamatórios e estresse oxidativo.<sup>7</sup> Alguns estágios do desenvolvimento da CMD são fibrose miocárdica, remodelamento funcional, disfunções diastólica e sistólica que culminam, por fim, em um subtipo de insuficiência cardíaca (IC) com ausência de demais fatores de risco cardiovasculares, como hipertensão arterial, doença arterial coronariana e doenças valvares.<sup>6</sup> Com relação ao tratamento da CMD, faz-se o uso principalmente de agentes hipoglicemiantes, como a empagliflozina, um inibidor do cotransportador de sódio-glicose tipo 2 (SGLT2). Porém, o tratamento é limitado, havendo ainda um risco aumentado para o desenvolvimento da CMD.<sup>7</sup> Conclusão: Diversos são os mecanismos celulares e fisiológicos que contribuem para o surgimento e evolução da CMD. Logo, nota-se a importância de evoluir nas pesquisas e desenvolvimento de novos fármacos que não atuem apenas como agentes hipoglicemiantes, mas sim em outros pontos dessas vias em conjunto, a fim de tornar mais eficaz o tratamento, retardando ou inibindo a evolução clínica do paciente, com consequente melhora de sua qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Cardiomyopathy; Diabetes Mellitus; Therapeutics.

### Referências bibliográficas

1. Abuelgasim E, Shah S, Abuelgasim B, Soni N, Thomas A, Elgasim M, Harky A. Clinical overview of diabetes mellitus as a risk factor for cardiovascular death. *Rev Cardiovasc Med*. 2021 Jun 30;22(2):301–314.
2. Ritchie RH, Abel ED. Basic Mechanisms of Diabetic Heart Disease. *Circ Res*. 2020 May 22;126(11):1501–1525.
3. Jankauskas SS, Kansakar U, Varzideh F, Wilson S, Mone P, Lombardi A, Gambardella J, Santulli G. Heart failure in diabetes. *Metabolism*. 2021 Dec;125:154910.
4. Chen Y, Hua Y, Li X, Arslan IM, Zhang W, Meng G. Distinct Types of Cell Death and the Implication in Diabetic Cardiomyopathy. *Front Pharmacol*. 2020 Feb 7;11:42.
5. Dillmann WH. Diabetic Cardiomyopathy. *Circ Res*. 2019 Apr 12;124(8):1160–1162.
6. Jia G, Hill MA, Sowers JR. Diabetic Cardiomyopathy: An Update of Mechanisms Contributing to This Clinical Entity. *Circ Res*. 2018 Feb 16;122(4):624–638.
7. Li N, Zhou H. SGLT2 Inhibitors: A Novel Player in the Treatment and Prevention of Diabetic Cardiomyopathy. *Drug Des Devel Ther*. 2020 Nov 6;14:4775–4788.



## CENÁRIO ATUAL DO TRATAMENTO PARA O CÂNCER DE PRÓSTATA METASTÁTICO HORMÔNIO-SENSÍVEL

Maria Catarina Novais Taroni<sup>1</sup>, Ana Carolina de Lima Teixeira<sup>1</sup>, Gabriela Rangel Antunes Moura<sup>1</sup>, Stefanni de Tarcia Lemos de Freitas<sup>1</sup>, Bernardo Tardin Caetano<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de medicina da faculdade da Saúde e Ecologia Humana - FASEH; mariacatarinant@hotmail.com; Rua Concórdia, nº 290 A, Bairro Concórdia, Teófilo Otoni-MG; <https://orcid.org/0000-0002-3854-1131>

<sup>2</sup>Médico, especialista em Clínica Médica pelo Hospital Madre Teresa - IPMMI; [tardinbernardo@gmail.com](mailto:tardinbernardo@gmail.com);

**Introdução:** No câncer de próstata metastático sensível a hormônios (CPHSm), as células neoplásicas necessitam de altos níveis de andrógenos para estimular seu crescimento, sendo a terapia de privação androgênica (TPA) o padrão ouro utilizado para diminuir a produção testicular de andrógenos<sup>1</sup>. Entretanto, evidências demonstram expansão nas possibilidades de tratamento, com significativo benefício na sobrevida e na qualidade de vida, ao conjugar a TPA à fármacos, como docetaxel, abiraterona, enzalutamida e apalutamida<sup>2,3</sup>. **Objetivos:** Abordar as possibilidades de tratamento conjugados à TPA para pacientes com câncer de próstata metastático hormônio-resistentes. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão da literatura na base de dados PubMed, buscando artigos publicados na língua inglesa, no período de 2017 a 2022. Os descritores selecionados a partir do DeCS foram: "Prostatic neoplasms", "Neoplasm metastasis" e "Treatment". Os estudos selecionados foram filtrados por critério de inclusão, sendo eles relevância e encaixe ao tema, resultando em 6 artigos que compõem esta revisão. **Resultados:** As pesquisas demonstraram que há um benefício significativo na sobrevida dos pacientes que fizeram o uso da TPA associada a outros medicamentos como docetaxel, abiraterona, enzalutamida. O docetaxel, primeiro medicamento a demonstrar melhora na sobrevida global, é um inibidor da divisão celular mitótica. Já o abiraterona é um inibidor da biossíntese de androgênio extragonadal em que sua adição à TPA também demonstrou melhorar a sobrevida global. Por fim, a enzalutamida é um antiandrogênico de nova geração<sup>3,4</sup>. As pesquisas analisadas demonstraram um benefício de sobrevida estatisticamente significativo para TPA + docetaxel, TPA + abiraterona, TPA + enzalutamida e TPA + apalutamida, em comparação com TPA sozinho. Tanto TPA + enzalutamida quanto TPA + docetaxel + darolutamida mostraram um benefício estatisticamente significativo em comparação com TPA + docetaxel na análise primária<sup>5,6</sup>. **Conclusão:** O uso de Terapia de privação androgênica associada a medicamentos mostra-se uma melhor alternativa para o tratamento dos pacientes oncológicos de próstata metastático hormônio-sensível se comparado ao uso do medicamento isolado, aumentando a sobrevida dos indivíduos. Entretanto, há um desafio na escolha do regime de tratamento apropriado para cada indivíduo devido à escassez de dados comparativos para sustentar a decisão clínica, por isso importante uma discussão com o paciente sobre as potenciais toxicidades das medicações, duração e custo do tratamento.

**Palavras-chave:** Câncer de próstata avançado; Câncer de próstata hormônio-sensível; Tratamento do câncer de próstata;

### Referências bibliográficas:

1. HAHN, Andrew W. et al. Metastatic castration-sensitive prostate cancer: optimizing patient selection and treatment. **American Society of Clinical Oncology Educational Book**, v. 38, p. 363-371, 2018.
2. GILLESSEN, Silke et al. Management of patients with advanced prostate cancer: report of the advanced prostate cancer consensus conference 2019. **European urology**, v. 77, n. 4, p. 508-547, 2020.
3. CATTRINI, Carlo et al. Current treatment options for metastatic hormone-sensitive prostate cancer. **Cancers**, v. 11, n. 9, p. 1355, 2019.
4. NG, Kenrick; SMITH, Shievon; SHAMASH, Jonathan. Metastatic hormone-sensitive prostate cancer (mHSPC): Advances and treatment strategies in the first-line setting. **Oncology and therapy**, v. 8, n. 2, p. 209-230, 2020.
5. MENGES, Dominik et al. Treatments for Metastatic Hormone-sensitive Prostate Cancer: Systematic Review, Network Meta-analysis, and Benefit-harm assessment. **European Urology Oncology**, 2022.
6. KINSEY, Emily N.; ZHANG, Tian; ARMSTRONG, Andrew J. Metastatic hormone-sensitive prostate cancer: a review of the current treatment landscape. **The Cancer Journal**, v. 26, n. 1, p. 64-75, 2020.

## COMPARAÇÃO ENTRE A CIRURGIA MINIMAMENTE INVASIVA E CIRURGIA ABERTA PARA TRATAMENTO DE ANEURISMA ABDOMINAL ROTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Eduardo Amorim Leite<sup>1</sup>, Adriano Lourençoni Freitas<sup>1</sup>, Antonio de Pádua Gandra Santiago Filho<sup>1</sup>, Paula Cardoso Diniz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de medicina faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; [eduardo.am.leite@gmail.com](mailto:eduardo.am.leite@gmail.com); Rua Almirante Alexandrino, 345; ORCID: 0000-0003-2973-9194

<sup>2</sup>Docente da faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Alameda Ezequiel Dias, 275; [pacdiniz@yahoo.com.br](mailto:pacdiniz@yahoo.com.br)

**Introdução:** O aneurisma da aorta abdominal (AAA) é uma patologia que atinge 5-7% dos adultos do sexo masculino e 1% do sexo feminino acima de 50 anos de idade<sup>1</sup>. É definida por dilatações na parede da artéria entre o diafragma e a bifurcação da aorta, que ocorrem geralmente devido ao enfraquecimento da parede arterial<sup>1,5,7</sup>. Em geral, por ser assintomático na maioria dos acometimentos, é diagnosticado por acaso através de exames de imagem<sup>5,6</sup>. A ruptura do AAA é uma complicação e uma emergência cirúrgica<sup>1,3,5,6,7</sup>. Se um AAA se rompe, a maioria dos pacientes vão a óbito antes de chegar a um centro médico, e pacientes que não morrem imediatamente, desenvolvem classicamente dor abdominal ou lombar, hipotensão e taquicardia<sup>1</sup>. A intervenção pode ser feita por cirurgia endovascular (EVAR) ou cirurgia aberta (OSR)<sup>1,2,5</sup>. **Objetivos:** Comparar as duas opções de tratamento cirúrgico para AAA rota, ou AAA com iminente ruptura. **Metodologia:** Revisão de literatura, sendo feito através de uma pesquisa realizada a partir de artigos científicos encontrados nas bases de dados PubMed e Scielo, com com os 2 descritores: "aneurisma da aorta abdominal" e "aneurisma roto". **Resultados:** Os AAA rotos ou de rotura iminente devem ser corrigidos pela cirurgia aberta tradicional, ou pelo método endovascular<sup>1,5,7</sup>. O EVAR é minimamente invasivo, evitando-se a laparotomia, está associado a um menor tempo de operação, menor perda sanguínea, e redução da morbidade e mortalidade cardiopulmonar perioperatória<sup>2,4</sup>. Cerca de 20 a 50% dos pacientes portadores de aneurisma abdominal não possuem anatomia favorável para sua realização<sup>2,4</sup>. A correção por meio da cirurgia aberta é mais estressante para o paciente que corre um risco maior de isquemia miocárdica, insuficiência renal aguda, isquemia do cólon. Eles possuem um pós-operatório mais difícil sendo crucial a internação em UTI devido à dor e risco de descompensação cardíaca, hemorragias, dano renal e complicações pulmonares<sup>1,2</sup>. **Conclusão:** O EVAR revolucionou o tratamento dos AAA por ser um processo minimamente invasivo, fornecendo a possibilidade de tratamento para pacientes não elegíveis para a cirurgia<sup>2,4</sup>. Porém, esse procedimento inclui suas próprias complicações que precisam ser estudadas. Não obstante, a cirurgia aberta ainda é uma opção essencial no manejo de aneurismas aórticos, visto que possui uma alta taxa de sucesso e não são todos os pacientes que se enquadram nos critérios para realizar a EVAR<sup>1,2</sup>.

**Palavras-chave:** Aneurisma de Aorta Abdominal; Aneurisma Roto; Ruptura Aórtica

### Referências bibliográficas:

1. Diretriz Brasileira para o tratamento do Aneurisma de Aorta Abdominal [Internet]. Available from: [https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2017/relatorio\\_diretriz\\_aneurismaaortaabdombinal\\_final.pdf/view2](https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2017/relatorio_diretriz_aneurismaaortaabdombinal_final.pdf/view2). Swerdlow NJ, Wu WW, Schermerhorn ML. Open and Endovascular Management of Aortic Aneurysms. *Circulation Research* [Internet]. 2019 Feb 15 [cited 2022 May 19];124(4):647-61. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30763206/>
3. Agle CG, Neves CAP, Abbehusen FDC, Andrade TL, Cerqueira Neto FM de, Amorim Filho DS. Resultado imediato do tratamento endovascular com stents paralelos do aneurisma roto justarenal. *Jornal Vascular Brasileiro* [Internet]. 2021 [cited 2022 May 19];20. Available from: <https://www.scielo.br/j/vb/a/n5hsN9bSPgWMRN6yCDW54D/?lang=pt>
4. Saadi EK. Correção endovascular do AAA. *Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular* [Internet]. 2009 [cited 2022 May 19];24(2). Available from: <https://www.scielo.br/j/rbcv/a/rHKQ6TkDP3hxHzQdZmm4p5x/?lang=pt>
5. Anagnostakos J, Lal BK. Abdominal aortic aneurysms. *Progress in Cardiovascular Diseases* [Internet]. 2021 Mar [cited 2022 May 19];65:34-43. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33831398/>
6. Corrêa IB, Alves BLT, Oliveira Sobrinho TA de, Ramos LFM, Diniz RLFC, Ribeiro MA. Abdominal aortic aneurysms that have ruptured or are at imminent risk of rupture. *Radiologia Brasileira* [Internet]. 2019 Jun [cited 2022 May 19];52(3):182-6. Available from: <https://www.scielo.br/j/rb/a/hkmqKkgrDW8s3NrfqcmN3Mc/abstract/?lang=pt>
7. Sakalihan N, Limet R, Defawe O. Abdominal aortic aneurysm. *The Lancet* [Internet]. 2005 Apr [cited 2022 May 19];365(9470):1577-89. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15866312/>

## CONTINUAÇÃO OU DESCONTINUAÇÃO DO USO DE INIBIDORES DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA OU DE BLOQUEADORES DO RECEPTOR TIPO 1 DE ANGIOTENSINA II EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Felipe de Lima Faim<sup>1</sup>, Rene Andres Panozo Poveda<sup>1</sup>, Thais Martins Pontes<sup>2</sup>, Patrícia Passaglia<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de medicina da Universidade Federal de Lavras-UFLA, Lavras, MG; <sup>2</sup>Médica especialista em Clínica Médica da Instituição Hospital Daher Lago Sul, Brasília, DF; <sup>3</sup> Doutora em Ciências e Pesquisadora na Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo-FORP/USP, Ribeirão Preto, SP. felipe.faim@estudante.ufla.br, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1398-6289>

Introdução: A enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2) converte a angiotensina II (Ang II) à angiotensina-(1-7) [Ang-(1-7)], esta clivada pela enzima conversora de angiotensina (ECA)<sup>1,2</sup>. ECA2/Ang-(1-7) compõem o eixo contra-regulatório que modula os efeitos nocivos da Ang IP. A proteína spike do SARS-CoV-2 liga-se à ECA2 para penetração na célula hospedeira e promove desregulação da enzima, contribuindo para a disfunção cardiovascular e lesão pulmonar em pacientes com COVID-19<sup>4,5,6</sup>. Assim, especula-se que o uso de inibidores da ECA (IECA) e dos bloqueadores do receptor de Ang II (BRA) promoveria melhora no quadro clínico da COVID-19 ao aumentar a biodisponibilidade de Ang-(1-7), ou intensificaria a gravidade da infecção por SARS-CoV-2 ao aumentar a expressão da ECA2<sup>7,8</sup>. Objetivo: retratar achados na literatura sobre a terapêutica com IECA/BRA em pacientes com COVID-19. Metodologia: Revisão de literatura obtida através da base de dado PubMed e recomendações da sociedade brasileira de cardiologia (SBC), entre 2019 a 2021. Discussão: Três importantes ensaios clínicos randomizados não observaram diferenças entre os grupos que continuou ou descontinuou o uso de IECA/BRA sobre seus desfechos primários. Tal desfecho no BRACE CORONA foi o número de dias vivos e fora do hospital, 30 dias após a randomização<sup>9</sup>, enquanto no REPLACE COVID foi por avaliação em um score de ranking global, determinado no momento da alta hospitalar<sup>10</sup>. No ACEI-COVID, foi a máxima avaliação sequencial de disfunção de órgãos dentro de 30 dias após a randomização. Este, porém, observou que a descontinuação resultou em recuperação mais rápida, o levando a sugerir que a descontinuação precoce pode ser benéfica para pacientes mais idosos e mais vulneráveis, devendo ser reiniciado IECA/BRA assim que a infecção seja resolvida<sup>11</sup>. Em contrapartida, revisões sistemáticas e meta-análises não observaram associação entre uso de IECA/BRA com aumento no risco de infecção pelo vírus, nem maior severidade ou mortalidade por COVID-19 em pacientes hipertensos, ressaltando que o maior risco de gravidade é a hipertensão em si. Ao contrário, seu uso foi associado a reduções de formas graves de COVID-19 e menor risco de mortalidade por todas as causas<sup>12,13</sup>. Considerações finais: Em conjunto, esses dados corroboram com o posicionamento da SBC, que não recomenda a descontinuação de IECA/BRA, no contexto de COVID-19, em pacientes com hipertensão, insuficiência cardíaca ou infarto agudo do miocárdio<sup>14</sup>.

Palavras-chave: 1. COVID-19. 2. Inibidores da enzima conversora de angiotensina; 3. Bloqueadores do Receptor Tipo 1 de Angiotensina II.

### Referências bibliográficas:

1. Santos RAS, Sampaio WO, Alzamora AC, Motta-Santos D, Alenina N, Bader M, et al. The ACE2/Angiotensin-(1-7)/MAS Axis of the Renin-Angiotensin System: Focus on Angiotensin-(1-7). *Physiol Rev*. [Internet]. 2018 Jan 1 [cited 2021 Sep 14];98(1):505-53. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2935154/> doi: 10.1152/physrev.00023.2016.
2. Ghebrawi M, Wang K, Vivieros A, Nguyen Q, Zhong JC, Turner AJ, et al. Angiotensin-Converting Enzyme 2: SARS-CoV-2 Receptor and Regulator of the Renin-Angiotensin System: Celebrating the 20th Anniversary of the Discovery of ACE2. *Circ Res*. [Internet]. 2020 May 8 [cited 2021 Sep 14];126(10):1456-74. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7326479/> doi: 10.1161/CIRCRESAHA.120.317015.
3. Paz Ocaranza M, Riquelme JA, Garcia L, Jalil JE, Chiong M, Santos RAS, et al. Counter-regulatory renin-angiotensin system in cardiovascular disease. *Nat Rev Cardiol*. [Internet]. 2020 Feb [cited 2021 Sep 14];17(2):116-29. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7142777/> doi: 10.1038/s41569-019-0244-8.
4. Walls AC, Park YJ, Tortorici MA, Wall A, McGuire AT, Veesler D. Structure, Function, and Antigenicity of the SARS-CoV-2 Spike Glycoprotein. *Cell*. [Internet]. 2020 Apr 16 [cited 2021 Sep 14];181(2):281-92.e6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7282122/> doi: 10.1016/j.cell.2020.02.058.
5. Clerkin KJ, Fried J, Rajahelkar J, Sayer G, Griffin JM, Masoumi A, et al. COVID-19 and Cardiovascular Disease. *Circulation*. [Internet]. 2020 May 19 [cited 2021 Sep 14];141(20):1648-55. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.046941>.
6. Verano-Braga T, Martins ALV, Motta-Santos D, Campagnolo-Santos MJ, Santos RAS. ACE2 in the renin-angiotensin system. *Clin Sci (Lond)*. [Internet]. 2020 Dec 11 [cited 2021 Sep 14];134(23):3063-78. Available from: <https://portlandpress.com/clin/article-lookup/doi/10.1042/CS20200478> doi: 10.1042/CS20200478.
7. Guo T, Fan Y, Chen M, Wu X, Zhang L, He T, et al. Cardiovascular Implications of Fatal Outcomes of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol*. [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2021 Sep 14];5(7):811-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7321956/> doi: 10.1001/jamacardio.2020.1017. Erratum in: *JAMA Cardiol*. 2020 Jul 15;7(8):848.
8. Sommerstein R, Köchen MM, Kesseler FH, Gräni C. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Do Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors/Angiotensin Receptor Blockers Have a Biphasic Effect? *J Am Heart Assoc*. [Internet]. 2020 Apr 7 [cited 2021 Sep 14];9(7):e016509. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7322375/> doi: 10.1161/JAHA.120.016509.
9. Lopes RD, Macedo AVS, de Barros E Silva PGM, Moll-Bernardes RJ, Dos Santos TM, Mazza L, et al. Effect of Discontinuing vs Continuing Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin II Receptor Blockers on Days Alive and Out of the Hospital in Patients Admitted With COVID-19: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. [Internet]. 2021 Jan 19 [cited 2021 Sep 14];325(3):254-64. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7346433/> doi: 10.1001/jama.2020.25864.
10. Cohen JB, Handl TC, William P, Sweitzer N, Rosado-Santander NR, Medina C, et al. Continuation versus discontinuation of renin-angiotensin system inhibitors in patients admitted to hospital with COVID-19: a prospective, randomised, open-label trial. *Lancet Respir Med*. [Internet]. 2021 Mar [cited 2021 Sep 14];9(3):275-84. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3942263/> doi: 10.1016/S2213-2600(20)30558-0.
11. Bauer A, Schreinelechner M, Sappeler N, Dolejsi T, Tilg H, Aulinger BA, et al. Discontinuation versus continuation of renin-angiotensin-system inhibitors in COVID-19 (ACEI-COVID): a prospective, parallel group, randomised, controlled, open-label trial. *Lancet Respir Med*. [Internet]. 2021 Aug [cited 2021 Sep 14];9(8):863-72. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3412605/> doi: 10.1016/S2213-2600(21)00214-9. Erratum in: *Lancet Respir Med*. 2021 Aug 6. doi: 10.1016/S2213-2600(21)00214-9.
12. Ma Z, Wang MP, Liu L, Yu S, Wu TR, Zhao L, et al. Does taking an angiotensin receptor inhibitor increase the risk for COVID-19? - a systematic review and meta-analysis. *Aging (Albany NY)*. [Internet]. 2021 Apr 2 [cited 2021 Sep 14];13(8):10853-65. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3886504/> doi: 10.18632/aging.202902.
13. Liu X, Long C, Xiong Q, Chen C, Ma J, Su Y, et al. Association of angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin II receptor blockers with risk of COVID-19, inflammation level, severity, and death in patients with COVID-19: A rapid systematic review and meta-analysis. *Clin Cardiol*. [Internet]. 2020 Aug [cited 2021 Sep 14];5(10):1002/cdc.23421. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7327246/> doi: 10.1002/cdc.23421.
14. Sociedade brasileira de cardiologia. Departamento de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia [Internet]. Brasília: DHA/SBC; 2020 Mar 30 [cited 2021 Sep 14]. Available from: <http://departamentos.cardiol.br/sbc-dha/profissional/noticias/20200330-segundo-posicionamento-covid19.asp>.

## DEFICIÊNCIA PRIMÁRIA DE CARNITINA E A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOZE: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Diogo Garcia Bothrel<sup>1</sup>, Clara Gonçalves Mendonça<sup>1</sup>, Eduarda Teixeira de Oliveria<sup>1</sup>, Carolina Lins Salgado<sup>1</sup>, Cleuza Guimarães Teixeira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; diogobothrel@gmail.com; Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; ORCID: 0000-0002-8878-4967  
<sup>2</sup> Pediatra, Mestranda em Educação em Saúde e Professora da cadeira de Saúde da Criança e do Adolescente II e III da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Alameda Ezequiel Dias, 275 - Centro, Belo Horizonte - MG, 30130-110; cleuzagteixeira@gmail.com

Introdução: Deficiência primária de carnitina (PCD) é o distúrbio mais comum da beta oxidação de ácidos graxos de cadeia longa que impacta na produção de energia celular<sup>1</sup>, quando as reservas de glicogênio estão significativamente reduzidas, como no jejum<sup>2</sup>. Carnitina é um aminoácido utilizado pelos músculos como combustível para a produção de energia via beta oxidação pelo ciclo de Krebs. A PCD é caracterizada pelos baixos níveis de carnitina plasmática e intracelular e aumento da excreção renal deste, trazendo repercussões sistêmicas<sup>3</sup>. No Brasil, essa patologia pode ser triada pelo teste do pezinho ampliado, que já foi aprovado pelo Ministério da Saúde, mas ainda não implementado no Sistema Único de Saúde (SUS). Objetivos: Apresentar os principais aspectos clínicos relativos à deficiência primária de carnitina e a importância da triagem neonatal para diagnóstico e tratamento precoces. Metodologia: Revisão literária utilizando as bases de dados PubMed e Scielo utilizando os descritores: “carnitine deficiency”, “neonatal screening”, “children” e “fatty acids”. Foram consultados artigos dos últimos 5 anos e nos idiomas português e inglês. Foram excluídos os estudos com metodologias de revisões literárias, sistemáticas e meta análises. Após a aplicação dos critérios definidos foram selecionados seis artigos. Resultados: As primeiras manifestações clínicas da PCD surgem em torno do primeiro ano de vida, podem ser agudas e abrangem sinais e sintomas neurológicos, hepáticos, musculares, cardíacos e metabólicos<sup>4</sup>. Sintomas inespecíficos como letargia, irritabilidade, inapetência e hipoglicemia podem surgir em momentos catabólicos. Muitos pacientes podem evoluir de maneira assintomática até a vida adulta, mas esses apresentam maior risco de evento cardiovascular súbito<sup>5,6</sup>. Assim, é perceptível a relevância da triagem neonatal, para que sejam feitos o diagnóstico e a suplementação desse aminoácido de forma precoce, reduzindo a morbimortalidade<sup>6,7,8,9,10,11</sup>. Conclusão: A ampliação da triagem neonatal terá impacto dramático no diagnóstico dos distúrbios da beta oxidação dos ácidos graxos, incluindo a PCD<sup>8</sup>. No Brasil, o projeto de ampliação do teste do pezinho oferecido pelo SUS foi aprovado, mas o rastreo desse erro inato do metabolismo estará presente a partir da segunda etapa e, atualmente, está sendo realizada apenas no sistema privado, o que compromete a sua detecção em grande parte da população brasileira<sup>12</sup>.

Palavras-chave: carnitina, crianças, ácidos graxos, triagem neonatal

### Referências bibliográficas:

1. Almanna M, Alfadhel M, El-Hattab AW. Carnitine Inborn Errors of Metabolism. *Molecules* [Internet]. 2019 Sep 6 [cited 2022 Sep 13];24(18):3251. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6766900/>
2. Bennett MJ, Santani AB. Carnitine Palmitoyltransferase 1A Deficiency [Internet]. Nih.gov. University of Washington, Seattle; 2016 [cited 2022 Sep 13]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1527/>
3. Dahash BA, Senthikumar Sankararaman. Carnitine Deficiency [Internet]. Nih.gov. StatPearls Publishing; 2022 [cited 2022 Sep 13]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559041/>
4. Crefcoeur LL, Visser G, Ferdinandusse S, Wijburg FA, Langeveld M, Sjouke B. Clinical characteristics of primary carnitine deficiency: A structured review using a case by case approach. *Journal of Inherited Metabolic Disease* [Internet]. 2022 Feb 3 [cited 2022 Sep 13];45(3):386-405. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9305179/>
5. Rasmussen J, Duno M, Lund AM, Steurerwald U, Hansen S, Joensen HD, et al. Increased risk of sudden death in untreated primary carnitine deficiency. *Journal of Inherited Metabolic Disease* [Internet]. 2019 Dec 15 [cited 2022 Sep 13];43(2):290-6. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jimd.12158>
6. Yang C, Shi C, Zhou C, Wan Q, Zhou Y, Chen, et al. Screening and follow-up results of fatty acid oxidative metabolism disorders in 608 818 newborns in Jining, Shandong province. *Journal of Zhejiang University (Medical Sciences)* [Internet]. 2021 Aug 1 [cited 2022 Sep 13];50(4):472-80. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8714482/>
7. Wang S, Leng J, Diao C, Wang Y, Zheng R. Genetic characteristics and follow-up of patients with fatty acid -oxidation disorders through expanded newborn screening in a Northern Chinese population. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism* [Internet]. 2020 May 24 [cited 2022 Sep 12];33(6):683-90. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32447334/>
8. Maguolo A, Rodella G, Dianin A, Nurti R, Monge I, Rigotti E, et al. Diagnosis, genetic characterization and clinical follow up of mitochondrial fatty acid oxidation disorders in the new era of expanded newborn screening: A single centre experience. *Molecular Genetics and Metabolism Reports* [Internet]. 2020 Sep [cited 2022 Sep 12];24:100632. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7414009/>
9. Yuasa M, Hata I, Sugihara K, Isozaki Y, Ohshima Y, Hara K, et al. Evaluation of Metabolic Defects in Fatty Acid Oxidation Using Peripheral Blood Mononuclear Cells Loaded with Deuterium-Labeled Fatty Acids. *Disease Markers* [Internet]. 2019 Feb 7 [cited 2022 Sep 12];2019:1-11. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6383405/>
10. Janzen N, Hofmann AD, Schmidt G, Das AM, Illingsler S. Non-invasive test using palmitate in patients with suspected fatty acid oxidation defects: disease-specific acylcarnitine patterns can help to establish the diagnosis. *Orphanet Journal of Rare Diseases* [Internet]. 2017 Dec [cited 2022 Sep 12];12(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5740567/>
11. Fontaine M, Kim I, Dessen A-F, Mention-Mulliez C, Dobbelaer D, Douillard C, et al. Fluxomic assay-assisted diagnosis orientation in a cohort of 11 patients with myopathic form of CPT2 deficiency. *Molecular Genetics and Metabolism* [Internet]. 2018 Apr [cited 2022 Sep 13];123(4):441-8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1096719217307321?via%3Dihub>
12. Sousa RJG de, Costa HP, Sousa RG de. A AMPLIFICAÇÃO DA TRIAGEM NEONATAL NA REDE PÚBLICA. *REMS* [Internet]. 21º de dezembro de 2021 [citado 13º de setembro de 2022];2(4):210. Disponível em: <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/rem/article/view/2976>

## DIMINUIÇÃO DOS EXAMES DE RASTREIO DO CÂNCER CERVICAL NA PANDEMIA PROPÕE NOVOS MODELOS DE RASTREAMENTO

Bruna Aparecida da Silva<sup>1</sup>, Ana Paula Gomes de Oliveira Magalhães<sup>1</sup>, Maria Clara Borges Nunes<sup>1</sup>, Renata Machado de Brito Pimenta<sup>1</sup>, Debora Vianna D'Almeida Lucas Macharet<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicas do curso de medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG; brunasilvaufop@gmail.com; Rua Raul Hanriot, 50, Bairro: São Lucas, Belo Horizonte - MG, Brasil, CEP: 30.240-430; ORCID: 0000-0001-9585-6124

<sup>2</sup> Docente da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Alameda Ezequiel Dias, 275, Bairro: Centro, Belo Horizonte, MG, Brasil, CEP: 30.130-110; deboravlucas@gmail.com

**Introdução:** A pandemia do Coronavírus-19 provocou uma redução do rastreamento para o câncer cervical em escala global. Nesse contexto surgiram novos critérios e métodos de rastreamento para o câncer cervical e o papilomavírus humano (HPV) de alto risco que passaram a ser implementados em diversos países. **Objetivos:** compreender as principais estratégias na retomada dos testes de rastreamento de câncer cervical em todo o mundo durante a pandemia de COVID-19. **Metodologia:** O presente estudo consiste em revisão da literatura. Realizou-se busca nas plataformas Pubmed, Scielo e Bvsalud, utilizando os descritores “covid” e “cervical cancer screening” de onde foram selecionados sete artigos. **Resultados:** No cenário pandêmico os autotestes para o diagnóstico de HPV (DNA-HPV) trouxeram a possibilidade de ampliar o rastreamento a mulheres que abandonaram seus exames de rotina ou nunca foram rastreadas. Quando comparado com a citologia em meio líquido, o autoteste é mais sensível (71,3% vs. 59,4%), porém menos específico (89,2% vs. 98,3%) e não houve diferença entre a qualidade das amostras obtidas por autocoleta e as amostras clínicas colhidas por profissionais de saúde para a detecção do vírus. Nesse sentido, a autoamostragem é um recurso que possibilita a continuidade dos programas de rastreamento sem que haja necessidade de contato próximo entre paciente e profissional de saúde, possibilitando ampliar o alcance a mulheres que não realizam o teste por não quererem se expor a uma consulta ginecológica. Em adição, temos a telemedicina, que se mostrou uma aliada na prevenção do câncer cervical, uma vez que o seu uso pode estar associado a uma maior otimização do processo de rastreamento, redução de filas de espera, fornecimento de laudos com maior rapidez, aumento da acessibilidade, o que pode ser proveitoso, principalmente de forma assistencial, corroborando assim para um melhor desfecho. **Conclusão:** Ainda não é possível conhecer todos os impactos da pandemia na redução da detecção precoce do câncer cervical, porém, estratégias como o autoteste para o HPV e a orientação por telemedicina podem ser alternativas para ampliar o alcance dos programas de rastreamento de câncer de colo do útero. Assim, mais estudos se fazem necessários para avaliar o impacto dessas estratégias na redução da mortalidade por câncer de colo uterino no futuro.

**Palavras-chave:** neoplasias do colo do útero; COVID-19; programas de rastreamento; infecções por papilomavírus; autoteste.

**Referências bibliográficas:**

- Barsouk Adam, et al. US Cancer Screening Recommendations: Developments and the Impact of COVID-19. Medical Sciences [Internet]. 2022 Mar 01 [cited 2022 Sep 5];10:1-10. DOI 10.3390/medsci10010016. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8949858/>.
- Basu Partha, et al. Cancer Screening in the Coronavirus Pandemic Era: Adjusting to a New Situation. JCO Global Oncology [Internet]. 2021 Mar 30 [cited 2022 Sep 2];416-424. DOI <https://doi.org/10.1200/GO.21.00033>. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8081552/>.
- MacKenzie Mayo, et al. Cancer Screening During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-analysis. MAYO CLINIC PROCEEDINGS: INNOVATIONS, QUALITY & OUTCOMES [Internet]. 2021 Oct 18 [cited 2022 Sep 5];5:1109-1117. DOI 10.1016/j.mayocpiqo.2021.10.003. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8520861/>.
- Masson Hannah, et al. Cervical pap smears and pandemics: The effect of COVID-19 on screening uptake & opportunities to improve. Women's Health [Internet]. 2021 May 25 [cited 2022 Sep 6];1-5. DOI 10.1177/17455065211017070. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8155746/>.
- Nishimura Holly, et al. HPV self-sampling for cervical cancer screening: a systematic review of values and preferences. BMJ Global Health [Internet]. 2021 May 19 [cited 2022 Sep 1];6:1-14. DOI 10.1136/bmjgh-2020-003743. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34011537/>.
- Poniewierza Patryk, Panek Grzegorz. Cervical Cancer Prophylaxis—State-of-the-Art and Perspectives. Healthcare Multidisciplinary Digital Publishing Institute [Internet]. 2022 Jul 17 [cited 2022 Sep 1];1:1-34. DOI 10.3390/healthcare10071325. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9319342/#\\_\\_ffn\\_sec\\_title](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9319342/#__ffn_sec_title).
- Shah Sumit, McElfish Pearl. Cancer Screening Recommendations During the COVID-19 Pandemic: Scoping Review. JMIR Cancer [Internet]. 2022 Feb 24 [cited 2022 Sep 2];1-20. DOI 10.2196/34392. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8914792/?report=reader#\\_\\_ffn\\_sec\\_title](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8914792/?report=reader#__ffn_sec_title).

## DISTÓCIA DE OMBRO: PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES NEONATAIS

Maria Clara Mendes Soares Araújo<sup>1</sup>, Isabella Vasconcelos Fernandes<sup>1</sup>, Lucas Santos Soares<sup>1</sup>, Mariana Nascimento Muzzi<sup>1</sup>, Matheus Ornellas Costa<sup>1</sup>, Wagner de Oliveira Dornela<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; mclaramendesaraujo@gmail.com; Rua Jornalista Guilherme Apgaua, 151, Burity; ORCID: 0000-0002-4671-9227; Belo Horizonte, MG-Brasil

<sup>2</sup> Médico pediatra; wagnerdornela@hotmail.com

**Introdução:** A distócia de ombro é uma complicação que ocorre em cerca de 0,6 a 1,4% dos partos vaginais<sup>1</sup>. Embora seja uma emergência obstétrica preocupante, já que o ombro do bebê fica preso acima do púbis da mãe, apresenta bom prognóstico, mesmo com desfechos imprevisíveis. Apesar de inesperado, 50% dos casos são em bebês com peso adequado para a idade gestacional e existem alguns fatores de risco que predispõem o quadro, como diabetes gestacional descontrolada, macrosomia fetal e distócia de ombro prévia<sup>2,3</sup>. **Objetivo:** Revisar os principais desfechos neonatais da distócia de ombro na saúde do recém-nascido. **Metodologia:** Revisão da literatura, com buscas nas bases de dados Pubmed e Dynamed com os descritores “Shoulder Dystocia” e “Impacts”, selecionando 4 artigos, dentre os 24 analisados, publicados entre 2007 e 2022. **Crerios de inclusão:** ser estudo original, observacional, coorte retrospectivo, caso-controle; publicação em revistas de impacto internacional; ser diretriz de sociedade médica reconhecida. **Crerios de exclusão:** inconsistência metodológica entre objetivos e desfechos, representatividade limitada da amostra e delineamento de estudo revisional. **Resultados:** Segundo a bibliografia, a consequência neonatal mais observada entre os nascidos com distócia de ombro foi a Paralisia de Erb, uma lesão no plexo braquial da criança durante o parto, que gera defeitos sensitivos e motores.<sup>4,5</sup> Ademais, observou-se que a distócia biacromial é um dos riscos primários para o desenvolvimento de fraturas de úmero e de clavícula, sendo encontrada em 10,6% dos casos.<sup>6</sup> Além disso, a encefalopatia hipóxia isquêmica (EHI) mostrou-se como desfecho raro, mas considerável, advindo dessa emergência, levando em conta sua gravidade.<sup>4</sup> De acordo com evidências analisadas, o risco de morbidade neonatal com distócia de ombro (12,2%) demonstrou-se significativamente maior do que em neonatos sem tal condição (2,4%).<sup>7</sup> **Conclusão:** Embora seja o desfecho mais comum dessa condição, é difícil determinar a verdadeira taxa permanente de lesões neonatais do plexo braquial, já que a maioria dos casos não conta com um acompanhamento a longo prazo e não foi determinada uma recuperação uniforme desse tipo de lesão.<sup>8</sup> Ao contrário da EHI, que é uma consequência rara, mas de grande nocividade ao neonato, as fraturas de úmero e de clavícula normalmente cicatrizam sem muitos problemas futuros. Concluiu-se, também, que a distócia de ombro é um fator que aumenta o risco de morbidade dos bebês.

**Palavras-chave:** Complicações do Trabalho de Parto; Distócia do Ombro; Paralisia do Plexo Braquial Neonatal; Encefalopatia hipóxia isquêmica

**Referências bibliográficas:**

- Chauhan SP, Cole J, Laye MR, Choi K, Sanderson M, Moore RC et al. Shoulder dystocia with and without brachial plexus injury: experience from three centers. Am J Perinatol. 2007 Jun; 24(6):365-71.
- FEBRASGO, Distócia de ombro, 2017. Disponível em [febrasgo.org.br/pt/noticias/item/259-distocia-de-ombro](https://febrasgo.org.br/pt/noticias/item/259-distocia-de-ombro)
- Michelotti F, Flatley C, Kumar S. Impact of shoulder dystocia, stratified by type of manoeuvre, on severe neonatal outcome and maternal morbidity. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2018 Jun; 58(3):298-305.
- Hoffman, M. K., Bailit, J. L., Branch, D. W., Burkman, R. T., Van Veldhuisen, P., Lu, L., et al. A comparison of obstetric maneuvers for the acute management of shoulder dystocia. Obstetrics and gynecology. 2011 Jun; 117(6), 1272-1278.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (Green-top Guideline No. 42). Shoulder dystocia. 2012
- Rahman J, Bhattee G, Rahman MS. Shoulder dystocia in a 16-year experience in a teaching hospital. J Reprod Med. 2009 Jun;54(6):378-84. Erratum in: J Reprod Med. 2009 Aug;54(8):530.
- Mendez-Figueroa H, Hoffman MK, Grantz KL, Blackwell SC, Reddy UM, Chauhan SP. Shoulder dystocia and composite adverse outcomes for the maternal-neonatal dyad. Am J Obstet Gynecol MFM. 2021 Jul;3(4):100359.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG practice bulletin clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Shoulder dystocia. Practice Bulletin 178. Obstet Gynecol. 2017 May;129(5):e123.



## ESCLEROTERAPIA DE HEMANGIOMA DE LÍNGUA COM ESPUMA Densa DE POLIDOCANOL: UM RELATO DE CASO

Arthur Emanuel Campos Coelho<sup>1</sup>; Carolina Izabela Santos Avelar<sup>1</sup>; Melina Dias Pereira<sup>1</sup>; Thiago Rodrigues Aguiar<sup>2</sup>; Carolline Castro Chagas Leite<sup>3</sup>. Ricardo Yukio Okawa<sup>4</sup>;

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de medicina da Universidade de Itaúna; arthuremcamp@gmail.com; Rua Antônio Gaudioso 225, ap 401, Eldorado, Contagem, MG, Brasil; 0000-0001-7686-3732.

<sup>2</sup>Coordenador do serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilo facial do Complexo de Saúde São João de Deus, Divinópolis- MG.

<sup>3</sup>Odontologia Unifran, Franca, SP. Pós-graduanda em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana no Hospital São João de Deus, Divinópolis.

<sup>4</sup>Docente da Universidade de Itaúna. Cirurgião Cardíaco, Vascular e Endovascular. Coordenador do serviço de Cirurgia Vascular e Endovascular do Hospital Santa Mônica, Divinópolis. Doutorando Ciências Aplicadas à Cirurgia FM-UFMG; Universidade de Itaúna, Rodovia MG 431, Km 45, s/n, Itaúna, MG - Brasil; ricardookawa@hotmail.com

**Introdução:** Hemangioma é uma neoplasia benigna vascular decorrente da proliferação de vasos sanguíneos. Quando localizados na boca, cursam com dificuldades na fala e deglutição<sup>2</sup>. As malformações vasculares venosas podem ser tratadas por escleroterapia com espuma de Polidocanol<sup>1</sup>. Ele possui a vantagem de ser um procedimento minimamente invasivo e proporciona ao paciente a retomada precoce das atividades cotidianas<sup>5</sup>. Além disso, também proporciona resultados semelhantes aos de uma cirurgia<sup>2</sup>. Sua apresentação pode ser na forma líquida ou espuma, sendo que na forma espumosa, se obtém maior eficácia<sup>4</sup>. O hemangioma na infância embora seja de evolução benigna, pode comprimir estruturas importantes, além de causar úlceras e problemas estéticos e/ou funcionais<sup>3</sup>. **Objetivo:** O objetivo desse relato é demonstrar como a escleroterapia com espuma densa de Polidocanol pode abranger demais áreas ao descrever o tratamento de um hemangioma venoso no dorso da língua. **Relato do caso:** Paciente sexo masculino, 03 anos, atendido ambulatoriamente queixando sangramento na língua ao alimentar-se. Ao exame físico observaram-se proliferações de vasos sanguíneos na região dorsal da língua, com manchas avermelhadas no assoalho e lábio inferior. Ao exame de vitropressão no dorso da língua comprovou-se diagnóstico de hemangioma venoso. Após comprovada ausência de formação arteriovenosa, optou-se pela escleroterapia. O esclerosante escolhido foi espuma densa de Polidocanol, obtido através do Método de Tessari, na diluição de 0,5 ml 0,5% + 0,5 ml 2% + 3ml de ar = 0,3125% de Polidocanol. Realizada sob sedação, injeção da solução esclerosante com seringa de 3ml e agulha 13 x 0,3 mm através de punção direta da lesão e infusão de 2ml da solução descrita. Número parecer CEP/CAAE 63051722.7.0000.8043. **Discussão:** Finalizado o procedimento, paciente recebeu alta após 30 min, sem complicações locais ou queixas. Com acompanhamento materno, evoluiu de forma favorável, sem sangramentos, com melhora na alimentação e ausência de queixas locais. Após 15 dias, repetiu-se a escleroterapia, sob sedação, abordando lesões residuais e recebeu alta quando finalizado. O mesmo evoluiu favoravelmente com informes diários e documentação fotográfica. **Conclusão:** A escleroterapia com espuma densa de solução de Polidocanol representa um método simples, factível e reproduzível a baixo custo. Ademais, tal método resolve, significativamente, sintomas importantes com baixos índices de complicações.

**Palavras-chave:** Escleroterapia; Hemangioma; Polidocanol.

**Referências bibliográficas:**

- 1 – Bastos FR, Oliveira CCA de, Paiva AC de O. The history of sclerotherapy. Revista Médica de Minas Gerais. 2016;26.
- 2- Cruz, F, Carvalho R, Carvalho M, Sales L, Devito K. Diagnóstico diferencial de hemangioma por meio da vitropressão, Rev Gaúcha Odontol, Porto Alegre. 2011 (1):125–9. Available from: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rgo/v59n1/a18v59n1.pdf>
- 3- Fukuzawa S, Yamagata K, Okubo-Sato M, Terada K, Uchida F, Ishibashi-Kanno N, et al. Therapeutic Effect of Polidocanol Sclerotherapy on Oral Vascular Malformations. Dentistry Journal [Internet]. 2021 Oct 14 [cited 2022 Jan 21];9(10):119. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8534538/>
- 4- Miranda LA, Carmo RC do, Sathler-Melo CC, Castro-Santos G de. Escleroterapia com espuma de polidocanol em veias safenas magnas e suas tributárias bilateralmente em tempo único. Jornal Vascular Brasileiro. 2021;20.
- 5- Silva MA de M, Araujo ÁZP, Amaral JF do, Jesus-Silva SG de, Cardoso RS, Miranda Júnior F. Impacto da escleroterapia com espuma de polidocanol guiada por ultrassom em pacientes com úlcera venosa. Jornal Vascular Brasileiro. 2017 Sep;16(3):239–43.

## ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS PARA AS ALTERAÇÕES CARDIOVASCULARES PRESENTES NA AORTITE SIFILÍTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Larissa Motta Silva<sup>1</sup>, Ana Beatriz Ganganca de Castro Silva<sup>1</sup>, Anna Laura Siqueira Costa dos Santos<sup>1</sup>, Henrique Valladão Pires Gama<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; larissamottasilva2@gmail.com; Rua Doutor Thomaz Muzzi, 100, aprt 604, Calafate, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; ORCID 0000-0002-2957-9699

<sup>2</sup>Médico patologista, mestre em Patologia e docente da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Alameda Ezequiel Dias, 275 - Centro, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; henrique.gama@cienciasmedicasmg.edu.br

**Introdução:** A aortite sifilítica (SA) é uma manifestação da sífilis terciária, que ocorre em 70-80% dos pacientes não tratados<sup>1</sup>. O diagnóstico é sorológico por testes treponêmicos e não treponêmicos, sendo realizado a partir de suspeitas de lesão aórtica<sup>2,3,4</sup>. O *Treponema pallidum*, causador da sífilis, possui tropismo por *vasa vasorum* e vasos linfáticos, acometendo a aorta ascendente<sup>5,6,7</sup>. Dessa forma, são observadas alterações como aneurisma aórtico, regurgitação aórtica e estenose dos óstios coronarianos<sup>7,8</sup>. O tratamento da SA consiste na administração de penicilina-G benzatina (BPG) e intervenções cirúrgicas para tratar as complicações<sup>9</sup>. **Objetivos:** Analisar as principais manifestações da aortite sifilítica e correlacionar com os melhores tratamentos para evitar possíveis complicações da doença. **Metodologia:** Pesquisa bibliográfica na base de dados MEDLINE, utilizando os descritores "syphilitic aortitis" e "treatment" com o operador booleano AND. Foram incluídos ensaios clínicos ou relatos de casos e excluídos trabalhos que não respondiam a pergunta norteadora, artigos de revisão e publicações feitas há mais de 10 anos. Foram selecionados 17 relatos de caso para a revisão. **Resultados:** Observou-se que todos os pacientes eram do sexo masculino com idade média de 49 anos e a grande maioria não possuía fatores de risco para doenças cardiovasculares. Muitos pacientes não possuíam diagnóstico prévio para sífilis, dessa forma, a suspeita para SA foi feita por meio da morfopatologia da aorta, pela clínica e pelo histórico do paciente<sup>3,7</sup>. Em relação ao tratamento, os pacientes receberam BPG, além das intervenções cirúrgicas, como troca da aorta ascendente, do arco aórtico e da raiz aórtica - sendo utilizada a prótese de Dacron, a Técnica de Bentall, o Método de Tirone David e a Tromba de Elefante - para o aneurisma de aorta, com o objetivo de evitar complicações clínicas<sup>2,3,5,10,11,13,14,15,16,20</sup>. A angioplastia com balão, o stent e o "bypass" coronária foram as técnicas indicadas para estenose do óstio coronário<sup>1,2,3,4,6,7,8,9,12,17</sup>. Ademais, observou-se também que cinco pacientes apresentaram regurgitação aórtica, demandando a troca de valva aórtica<sup>2,3,5,9,11</sup>. **Conclusão:** Dada a variedade de alterações geradas pela SA, não há um tratamento padronizado, sendo necessário analisar a escolha da intervenção cirúrgica mais adequada de acordo com o cenário clínico de cada paciente.

**Palavras-chave:** Tratamento; Sífilis; Aortite

**Referências bibliográficas:**

1. Bai L, Wang M, Peng Y. Syphilitic Aortitis Causing Severe Bilateral Coronary Ostial Stenosis. JACC Cardiovasc Interv. 2021 Apr 12;14(7):e65-e67. doi: 10.1016/j.jcin.2021.01.023. Epub 2021 Mar 17.
2. Nomura R, Yamazaki F, Egawa Y. Syphilitic aortitis: chronic left coronary ostial occlusion and aortic regurgitation with aortitis. Gen Thorac Cardiovasc Surg. 2021 Apr;69(4):736-739. doi: 10.1007/s11748-020-01523-y. Epub 2020 Oct 24.
3. Lian K, Lee L, Machan L. Syphilitic Aortitis with Coronary Ostial Involvement: AIRP Best Cases in Radiologic-Pathologic Correlation. Radiographics. 2017 Mar-Apr;37(2):407-412. doi: 10.1148/rsg.2017160168.
4. Kim SM, Lee SY, Lee JH, Bae JW, Hwang KK. Repeated isolated bilateral coronary ostial stenosis related to the syphilitic aortitis. Korean J Intern Med. 2017 Jul;32(4):747-749. doi: 10.3904/kjim.2015.105. Epub 2017 Jun 26.
5. Chaudhary F, Faghhihimehr A, Subedi Y, Hodanzari SM, Yousaf MN. Syphilitic Aortic Aneurysm: A Rare Entity in the Era of Antibiotics. Cureus. 2021 Mar 1;13(3):e13647. doi: 10.7759/cureus.13647.
6. Barbosa-Barros R, Pérez-Riera AR, Koivula K, de Carvalho Santos J, de Abreu LC, Nikus K. Acute coronary syndrome of very unusual etiology. Ann Noninvasive Electrocardiol. 2018 Sep;23(5):e12531. doi: 10.1111/anc.12531. Epub 2018 Jan 21.
7. Predescu LM, Zarma L, Platon P, Postu M, Bucsa A, Croitoru M, Prodan B, Chioncel O, Deleanu D. ST Segment Elevation Myocardial Infarction Due to Severe Ostial Left Main Stem Stenosis in a Patient with Syphilitic Aortitis. Rom J Intern Med. 2016 Jan-Mar;54(1):74-9. doi: 10.1515/rjim-2016-0010.
8. Žvirblytė R, Ereminienė E, Montvilaitė A, Jankauskas A, Ivanauskas V. Syphilitic coronary artery ostial stenosis resulting in acute myocardial infarction. Medicina (Kaunas). 2017;53(3):211-216. doi: 10.1016/j.medic.2017.06.001. Epub 2017 Jun 20.
9. Nomura R, Yamazaki F, Egawa Y. Syphilitic aortitis: chronic left coronary ostial occlusion and aortic regurgitation with aortitis. Gen Thorac Cardiovasc Surg. 2021 Apr;69(4):736-739. doi: 10.1007/s11748-020-01523-y. Epub 2020 Oct 24.
10. Cocora M, Nechifor D, Lazar MA, Mornos A. Impending Aortic Rupture in a Patient with Syphilitic Aortitis. Vasc Health Risk Manag. 2021 May 25;17:255-258. doi: 10.2147/VHRM.S289455.
11. Tennant E, Post JJ, Overton K, Gulholm T, McKenzie P. A case of syphilitic aortitis. Intern Med J. 2018 Dec;48(12):1549-1550. doi: 10.1111/imj.14127.
12. Levasseur T, Chapoutot L, Deleuze P, Metz D. Isolated Syphilitic Aortitis: A Rare Association. Ann Thorac Surg. 2017 Jun;103(6):e551. doi: 10.1016/j.athoracsur.2017.01.074.
13. Bilman V, Bertoglio L, Melissano G, Chiesa R. Contained rupture of an aortic arch aneurysm in a patient with syphilitic aortitis. A case report. J Vasc Bras. 2022 Jan 7;20:e20210160. doi: 10.1590/1677-5449.210160.
14. Sato K, Chiba K, Koizumi N, Ogino H. Successful repair of a syphilitic aortic arch aneurysm accompanied by serious cerebral infarction. Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2014;20 Suppl:929-32. doi: 10.5761/atcs.cr.13-00149. Epub 2014 Feb 4.
15. Stiru O, Geana RC, Valeanu L, Sorosteanu D, Goicea M, Stefan M, Iovu I, Ilescu VA. Giant Aortic Syphilitic Aneurysm of The Ascending Aorta with Erosion in the Chest Wall: Case Report. Heart Surg Forum. 2019 Sep 24;22(5):E401-E404. doi: 10.1532/hf.2561.
16. Sekine Y, Yamamoto S, Fujikawa T, Oshima S, Ono M, Sasaguri S. Surgical repair for giant ascending aortic aneurysm to superior vena cava fistula with positive syphilitic test. Gen Thorac Cardiovasc Surg. 2015 Oct;63(10):576-8. doi: 10.1007/s11748-013-0317-2. Epub 2013 Sep 3.
17. Cheng Z, Zhao S, Bi W, Wang X. Bilateral coronary ostial stenosis secondary to syphilitic aortitis. J Cardiovasc Comput Tomogr. 2014 Jul-Aug;8(4):331-3. doi: 10.1016/j.jcct.2014.06.007. Epub 2014 Jun 19.



## IMPACTO DO ISOLAMENTO SOCIAL NA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA MULHERES NO BRASIL E A NECESSIDADE DE ADAPTAÇÃO DE ACADÊMICOS E PROFISSIONAIS DA SAÚDE FRENTE À PROBLEMÁTICA

Mariana Martins Vieira <sup>1</sup>, Catharina Ribeiro Guimarães <sup>1</sup>, Isadora Pimenta Domingos <sup>1</sup>, Pedro José Vilas Boas Bento <sup>1</sup>, Tatiele de Paula Sousa <sup>1</sup>, Manainy Avezani Miranda Carrilho<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de medicina da Universidade Federal de Ouro Preto; mariana.mv1@aluno.ufop.edu.br; Campus Morro do Cruzeiro, Rua Professor Paulo Magalhães Gomes, 122, Bauxita; Ouro Preto, MG, 35400-000 - Brasil; ORCID: 0000-0002-8619-6379

<sup>2</sup> Médica de Família e Comunidade, docente do Departamento de Medicina de Família, Saúde Mental e Coletiva da Universidade Federal de Ouro Preto; Rua Professor Paulo Magalhães Gomes, 122, Bauxita, Ouro Preto, MG, 35400-000 - Brasil; manainy.carrilho@ufop.edu.br

**Introdução:** A COVID-19, doença causada pelo SARS-CoV-2, alastrou-se pelo mundo no ano de 2020, levando milhões de pessoas a óbito por insuficiência respiratória. Devido à sua alta transmissibilidade, em diversos lugares foi decretado o isolamento social como forma de frear o contágio. Outra pandemia global, desta vez mais antiga, é a violência doméstica contra a mulher, resultado de séculos da manutenção da questão do “sexo frágil” associado ao feminino, pode, também, ser letal. A junção das consequências do isolamento social com o estigma citado fez com que a problemática contra as mulheres fosse ampliada em níveis preocupantes, devido ao aumento da violência contra essa minoria<sup>1,2</sup>. **Objetivos:** Este trabalho visa a apresentar o impacto causado pelo isolamento social no aumento da violência doméstica contra mulheres no Brasil, propondo a discussão e a reflexão acerca do tema e da necessidade de adaptação de acadêmicos e profissionais da área da saúde para lidarem com este cenário, a fim de identificar, atender, acolher e auxiliar com mais eficiência as vítimas. **Metodologia:** Para produção desta revisão narrativa de literatura, foram coletados os artigos científicos mais relevantes produzidos entre os anos de 2020 a 2022 e as bases de dados utilizadas foram o PubMed, do MedLine, Lilacs e Coleciona SUS. **Discussão:** Sabe-se que, devido à construção histórica da desigualdade de gênero, a estigmatização das mulheres, e sua consequente vulnerabilidade, torna a violência contra pessoas do sexo feminino um fenômeno global e crônico<sup>1,2</sup>. No Brasil, apesar dos dados já alarmantes, como a ocorrência de 1.314 casos de feminicídio em 2019<sup>3</sup>, o estresse causado pela quarentena, pela maior convivência com o agressor, pela incerteza econômica e pelo medo do vírus, causou um aumento nos dados de violência doméstica no país: em 2020, as ligações para o Disque Denúncia aumentaram 17,9% em março e 37,6% em abril<sup>3,4,5,6</sup>. **Conclusão:** São precárias as estratégias de prevenção e combate à violência contra a mulher. Para combater esse quadro, além da remoção do estigma que prega o sexo feminino como inferior, os profissionais e acadêmicos da saúde devem estar aptos a identificar possíveis vítimas e agir de forma eficiente, tanto no seu tratamento, quanto na notificação destes casos. É necessária uma maior consolidação do conhecimento desses agentes da saúde sobre essas questões sociais e um treinamento mais efetivo para que sejam capazes de executar a medida citada.

**Palavras-chave:** Violência doméstica; Mulheres; Distanciamento social; COVID-19; Profissionais da saúde.

**Referências:**

1. Fornari LF, Lourenço RG, Oliveira RNG de, Santos DLA dos, Menegatti MS, Fonseca RMGS da. Domestic violence against women amidst the pandemic: coping strategies disseminated by digital media. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2021;74(suppl 1).
2. Su Z, Cheshmehzangi A, McDonnell D, Segalo S, Ahmad J, Bennett B. Gender inequality and health disparity amid COVID-19. *Nurs Outlook*. 2022 Jan-Feb;70(1):89-95. doi: 10.1016/j.outlook.2021.08.004. Epub 2021 Sep 2. PMID: 34774306; PMCID: PMC8410638.
3. Vieira PR, Garcia LP, Maciel ELN. [The increase in domestic violence during the social isolation: what does it reveals?]. *Revista Brasileira De Epidemiologia = Brazilian Journal of Epidemiology* [Internet]. 2020;23:e200033. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32321005/>
4. Moraes CL de, Marques ES, Ribeiro AP, Souza ER de. Violência contra idosos durante a pandemia de Covid-19 no Brasil: contribuições para seu enfrentamento. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020 Oct;25(suppl 2):4177-84.
5. Denúncias de violência contra a mulher somam 105,6 mil em 2020 [Internet]. Agência Brasil. 2021 [cited 2022 Jun 12]. Available from: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2021-03/governo-registra-105-mil-denuncias-de-violencia-contra-mulher>
6. Marques ES, Moraes CL de, Hasselmann MH, Deslandes SF, Reichenheim ME. A violência contra mulheres, crianças e adolescentes em tempos de pandemia pela COVID-19: panorama, motivações e formas de enfrentamento. *Cadernos de Saúde Pública*. 2020;36(4).

## IMPACTO NO RASTREAMENTO DE CÂNCER DE COLO DE ÚTERO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Maria Fernanda Abritta Mariquito,<sup>1</sup> Helena Amédée Péret Motta,<sup>1</sup> Lucas Palhares Ramiro,<sup>1</sup> Paula Ferraz Pereira,<sup>1</sup> Taisa Cristina da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais; mfabritta28@hotmail.com; Rua Pirapetinga 350/401, Serra - Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; <https://orcid.org/0000-0001-5585-0879>

<sup>2</sup> Médica pela UFMG; Av. Prof. Alfredo Balena, 190, Santa Efigênia - Belo Horizonte, MG; taisacristina1804@gmail.com

**Introdução:** A pandemia da COVID-19 aumentou drasticamente a demanda dos serviços de saúde em todo o mundo por ser uma doença desconhecida e muito contagiosa.<sup>2</sup> Durante esse período, foi prejudicado o manejo de pacientes com outras doenças, como o câncer. Especificamente o câncer de colo de útero, causado por duas cepas do vírus do HPV (16 e 18), apresenta desenvolvimento lento, podendo ultrapassar 10 anos, sendo os exames de rastreamento muito importantes para seu diagnóstico precoce e combate efetivo.<sup>1</sup> **Objetivos:** Mensurar o impacto da pandemia de COVID-19 no rastreamento do câncer de colo de útero, devido a significativa influência que tal triagem tem na morbimortalidade da população. **Metodologia:** Foram combinados os descritores “cervical cancer screening” e “COVID-19” na base de dados Pubmed, com filtro de publicações dos últimos 2 anos, de acesso livre e do tipo “revisão sistemática”. Assim, totalizaram 189 artigos e foram selecionados 6 conforme sua pertinência ao tema. **Resultados:** Na grande maioria dos estudos analisados foi observada uma redução drástica na realização dos exames de rastreio do câncer cervical. Houve também queda na adoção ao tratamento, principalmente na tentativa de manter o distanciamento social e evitar o contágio viral.<sup>6</sup> No Brasil, esse cenário foi mais recorrente entre grupos de pessoas idosas e de baixa renda.<sup>5</sup> Nos EUA foi registrada queda de 94% no rastreamento, permanecendo ainda 35% abaixo da média mesmo após a suspensão do distanciamento social;<sup>3</sup> no Canadá o programa de triagem de Ontário entregou, em 2020, 41% menos testes comparado a 2019;<sup>4</sup> e na Coreia a taxa de triagem diminuiu em 8%.<sup>5</sup> **Desenvolvimento:** A pandemia foi um marco negativo no rastreamento de várias doenças, especialmente naquelas que são necessários exames periódicos e consultas especializadas, como o câncer de colo de útero. Foi constatada queda de 90% nos exames de citologia oncológica ao longo da pandemia e ainda não normalizaram.<sup>3</sup> **Conclusão:** A partir desses dados, pode-se afirmar que o impacto da pandemia no rastreio da doença foi muito negativo e prejudicial aos pacientes e ao sistema de saúde, representando queda de 25-94% nos estudos analisados. Felizmente, existem novas alternativas que melhoram esse acompanhamento médico, como a telemedicina.<sup>3</sup> Dessa forma, a pandemia mostrou o impacto de contextos imprevisíveis na saúde pública e a importância do desenvolvimento de novas metodologias de rastreio.

**Palavras-chave:** COVID-19, Neoplasias do Colo do Útero, Detecção Precoce de Câncer.

**Referências:**

1. Duarte MBO, Argenton JLP, Carvalho JBC. Impact of COVID-19 in Cervical and Breast Cancer Screening and Systemic Treatment in São Paulo, Brazil: An Interrupted Time Series Analysis. *JCO Global Oncology*. 2022. Disponível em: <https://ascopubs.org/doi/full/10.1200/GO.21.00371>
2. Alom S, Chiu CM, Jha A, Lai SHD, Yau THL, Harky A. The Effects of COVID-19 on Cancer Care Provision: A Systematic Review. *Cancer Control*. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8482720/>
3. Wentzensen N, Clarke MA, Perkins RB. Impact of COVID-19 on cervical cancer screening: Challenges and opportunities to improving resilience and reduce disparities. *Preventive Medicine*. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34217415/>
4. Walker MJ, Meggetto O, Gao J, Espino-Hernández G, Jembere N, Bravo CA, et al. Measuring the impact of the COVID-19 pandemic on organized cancer screening and diagnostic follow-up care in Ontario, Canada: A provincial, population-based study. *Preventive Medicine*. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743521001705?via%3Dihub>
5. Lee K, Lee YY, Suh M, Jun JK, Park B, Kim Y, et al. Impact of COVID-19 on cancer screening in South Korea. *Scientific Reports*. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9255521/>
6. Mayo M, Potugari B, Bzeih R, Scheidel C, Carrera C, Shellenberger RA. Cancer Screening During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-analysis. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8520861/>

## IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL DE GRÁVIDAS COM DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE COLO DO ÚTERO

Lais Goulart Lacerda Silva<sup>1</sup>, Lara Torres Faioli Ribeiro<sup>1</sup>, Júlia Rodrigues Teixeira<sup>1</sup>, Marina Gontijo Lemos Amaral<sup>1</sup>, Melina Gontijo Lemos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de medicina da Universidade de Itaúna; laisgoulart11@hotmail.com; Rua João Antônio Lopes, 80, Santo Antônio dos Campos, Divinópolis - MG; ORCID: 0000-0002-1020-6673.

<sup>2</sup> Médica Generalista; Titulação; especialidade; faculdade Atenas, Rua Eurídamas Avelino de Barros, R. Romualda Lemos do Prado, 60 – Lavrado, Paracatu - MG; melgontijo@hotmail.com

**Introdução:** O câncer de colo do útero (CCU) tem como principal fator de risco a infecção por um dos 13 tipos oncogênicos do Papiloma Vírus Humano (HPV) e é o mais comum dentre os cânceres associados à gravidez<sup>1</sup>. Ademais, seu diagnóstico na gestação é desencadeador de problemas psicológicos. **Objetivos:** O que se pretende com esse trabalho é identificar como o diagnóstico de carcinoma na gravidez impacta psicologicamente as gestantes e compreender a conduta delas frente à doença. **Metodologia:** Para alcançar os objetivos deste estudo de revisão literária, uma busca bibliográfica foi realizada na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando-se os descritores “câncer”, “colo de útero”, “gravidez” e “impactos psicológicos”. Desse modo, 6 artigos foram selecionados. Os critérios de inclusão foram publicações completas, artigos com literatura portuguesa ou inglesa e temporalidade em aberto. Os trabalhos classificados nos critérios de exclusão não contemplaram os tópicos escolhidos ou estavam incompletos. **Resultados:** O CCU é uma neoplasia maligna que acomete o epitélio da cérvice uterina, podendo ocorrer em um período entre 10 e 20 anos nas mulheres afetadas, sendo o principal fator de risco a infecção pelo vírus sexualmente transmissível HPV, que provoca lesões precursoras no colo uterino<sup>1,2</sup>. Outrossim, há dificuldades ao lidar com o diagnóstico, visto que a gestante se apresenta diante de uma ambivalência ao gerar uma nova vida e estar frente a possibilidade de morte concomitantemente<sup>3</sup>. Portanto, a literatura traz dois dilemas: priorizar o tratamento da mulher ou a vida do feto<sup>4,5</sup>. Nesse viés, geram-se conflitos no campo emocional e ético, que abrangem a mãe, sua família e os profissionais, surgindo, então, a necessidade de um cuidado integral voltado para o bem-estar e qualidade de vida da paciente em todas as fases e aspectos da doença<sup>6,5</sup>. Logo, é uma condição complexa, pois há uma escassez na literatura que reflete em uma inexperience dos profissionais da saúde sobre essa temática emocional<sup>5</sup>. **Conclusão:** Assim, percebe-se que o acometimento de gestantes ao CCU é uma questão que precisa ser pautada, haja vista os desafios em se lidar com a oposição entre desgaste da saúde, a morte e a gestação de um novo ser. Nesse sentido, o estudo traz a necessidade da discussão de uma melhor terapêutica de tratamento da gestante que valorize o viés psicológico da mulher, auxiliando na humanização do processo.

**Palavras-chave:** neoplasias; colo do útero; gravidez.

**Referências bibliográficas:**

1. Vaz GP, Bitencourt EL, Martins GS, De Carvalho AAB, Reis Júnior PM. Perfil epidemiológico do câncer de colo de útero na região norte do Brasil no período de 2010 a 2018. *Revista de Patologia do Tocantins*. 2020; 7(2):114-117.
2. De Abreu GP, Nascimento RCS. Reflexos das políticas públicas sobre a mortalidade por câncer do colo uterino. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2019; 43(1):152-168.
3. Capelozza MLS, Peçanha DL, Mattar R, Sun YS. A dinâmica emocional de mulheres com câncer e grávidas. *Academia Paulista de Psicologia*. 2014; 34(86):151-170.
4. Costa AEL, Souza JR. Implicações psicossociais relacionadas à assistência à gestante com câncer: percepções da equipe de saúde. *Revista SBPH*. 2018; 21(2):100-122.
5. Maders DP. Impactos psicológicos em mulheres com diagnóstico de câncer na gestação. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia). Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 2021.
6. Bezerra NC, Martins VHS, Guisande TCCA, Santos TV, Carvalho MAB, Belfort LRM. Câncer gestacional: uma revisão bibliográfica. *Research, Society and Development*. 2019;62(6):01-08.

## INFECÇÃO POR MONKEYPOX VÍRUS DURANTE A GRAVIDEZ: QUAIS OS POSSÍVEIS RISCOS?

Isabela de Souza Barbosa<sup>1</sup>; Gabriel de Oliveira Gomes<sup>1</sup>; Helcio Assis Rocha de Oliveira<sup>1</sup>; Isabella Silva Rezende<sup>1</sup>; Juliana Silva Barra<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais e da Universidade Federal de Minas Gerais; E-mail: isabelabarrosa51@gmail.com; Rua Ari Barroso, 465 - Tupi, Belo Horizonte - MG - Brasil; ORCID:0000-0002-9309-3204

<sup>2</sup> Médica Ginecologista e Obstetra e Docente da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Alameda Ezequiel Dias, 275 - Centro, Belo Horizonte - MG - Brasil; E-mail: jusilvabarra@gmail.com

**Introdução:** Em julho de 2022, a Monkeypox vírus (MV) foi declarada uma emergência de saúde pública internacional<sup>1</sup>. Pertencente ao gênero orthopoxvirus (que inclui o vírus da varíola, vaccínia e o da varíola bovina), seu primeiro caso em humanos foi registrado na década de 70<sup>2</sup>. A doença é endêmica no continente africano, com registro de mais de 6900 casos desde maio de 2022<sup>2,3</sup>. Os sintomas clássicos da MV são febre, linfadenopatia, mal-estar, cefaleia e mialgia, com posterior aparecimento de lesões de pele tipo “rash”, após 1-4 dias, sendo confirmado o diagnóstico pelo swab viral retirado de uma ferida aberta ou de uma vesícula<sup>2,3,4</sup>. A principal via de transmissão é por contato físico próximo, incluindo o sexual<sup>1,4</sup>. Entretanto, os recentes estudos têm descrito a possibilidade de transmissão vertical, que pode ocorrer através da placenta, levando à varíola congênita, ou por contato próximo durante e após o nascimento<sup>5,6</sup>. Acredita-se que o parto vaginal em uma mulher com lesões genitais possa levar à infecção neonatal<sup>1,2</sup>. Dessa forma, é essencial que ginecologistas e obstetras saibam identificar a doença e os possíveis riscos dela para suas pacientes, uma vez que não existe vacina aprovada<sup>1,2,7</sup>. **Objetivos:** Elaborar uma revisão bibliográfica para elucidar as implicações da infecção por MV durante a gestação e o periparto, descrevendo os principais riscos para mãe e feto. **Metodologia:** Realizou-se uma busca sistematizada de artigos indexados nas bases de dados Pubmed e *Scielo*, utilizando-se das palavras-chave na língua inglesa; “Monkeypox”, “Pregnancy Outcomes”, “Pregnancy Complications”, “Perinatal Death” publicados em 2022. **Resultados:** Um estudo observacional do tipo coorte com 222 indivíduos com varíola símia, realizado entre 2007 a 2011, incluiu 4 gestantes, e 3 tiveram perdas fetais (2 abortos espontâneos no 1º trimestre e 1 natimorto). O estudo descreveu extensa autópsia post mortem, confirmando morte fetal intrauterina, e identificadas hidropsia fetal, hepatomegalia acentuada com derrame peritoneal e lesões maculopapulares cutâneas difusas na pele do feto<sup>1,2,6</sup>. Outro estudo demonstrou que mulheres previamente infectadas com MV apresentam maior risco de varíola hemorrágica grave, aborto espontâneo, natimorto e parto prematuro<sup>5</sup>. **Conclusão:** Os dados atuais são limitados e não há literatura robusta para respaldar a transmissão vertical<sup>6,8</sup>. Por fim, é válido destacar que o orthopoxvirus smallpox (varíola humana) é associado com risco materno e perinatal.

**Palavras-chave:** Monkeypox; Pregnancy Outcomes; Pregnancy Complications; Perinatal Death.

**Referências bibliográficas**

1. Dashraath P, Nielsen-Saines K, Rimoin A, Mattar C, Panchaud A, Baud D. MONKEYPOX AND PREGNANCY: FORECASTING THE RISKS. *Am J Obstet Gynecol*. 10.1016/j.ajog.2022.08.017
2. Khalil A, Samara A, O'Brien P, Morris E, Draycott T, Lees C, et al. Monkeypox and pregnancy: what do obstetricians need to know. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2022 07;60(1):22-7.
3. Meaney-Delman DM, Galang RR, Petersen BW, et al. A Primer on Monkeypox Virus for Obstetrician–Gynecologists: Diagnosis, Prevention, and Treatment. *Obstetrics & Gynecology*. 2022 Sep;140(3):391-7
4. Webb E, Rigby I, Michelen M, Dagens A, Cheng V, Rojek AM, Dahmash D, Khader S, Gedela K, Norton A, Cevik M. Availability, scope and quality of monkeypox clinical management guidelines globally: a systematic review. *BMJ Global Health*. 2022 Aug 1;7(8): e009838.
5. Carvajal A, Vigil-De Gracia P. MONKEYPOX AND PREGNANCY. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 10.1016/j.ajogmf.2022.100746
6. Fahrni ML, Priyanka, Choudhary OP. Possibility of vertical transmission of the human monkeypox virus. *Int J Surg*. 2022 Aug 10; 105:106832.
7. Sookaromdee P, Wiwanitkit V. Neonate, infected mother and monkeypox: the present concern. *J Perinat Med*. 10.1515/jpm-2022-0256
8. Pomar L, Favre G, Baud D. Monkeypox infection during pregnancy: European registry to quantify maternal and fetal risks. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2022 Sep;60(3):431.

## NEFROTOXICIDADE POR USO DE CARBONATO DE LÍTIO NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO BIPOLAR AFETIVO

Renata César Kunzendorff<sup>1</sup>, Camilla Calonge de Campos<sup>1</sup>, Laura Viotti Vieira<sup>1</sup>, Gabriela Irthum Moreira<sup>2</sup>, Lívia Laender Dupin<sup>1</sup>, Folmer Quintão Torres<sup>3</sup>  
Acadêmicas de medicina da faculdade de Minas de Belo Horizonte – Faminas BH<sup>1</sup> Acadêmica da faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais <sup>2</sup> Graduação em Medicina pela faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, pediatra pelo Instituto de ensino e pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte e docente da Faminas BH<sup>3</sup> renatinhack@icloud.com; folmer.quintao@gmail.com Rua Tomé de Souza, nº 950, apt 602, Savassi – Belo Horizonte- MG – Brasil  
ORCID: 000-0001-6115-0836

**Introdução:** O uso do carbonato de lítio em pacientes com transtorno afetivo bipolar (TAB), ainda que controverso devido a outras opções terapêuticas e efeitos adversos, ainda é o tratamento farmacológico de primeira escolha. Inúmeros estudos e diretrizes evidenciaram a eficácia do lítio em abordar episódios de mania, reduzir taxas de suicídio e remissão das crises de humor, melhorando o convívio social e prognóstico desses pacientes à longo prazo<sup>1,2</sup>. Entre os efeitos adversos mais comuns do uso desse metal, destaca-se as alterações renais, presentes em até 21% dos pacientes, como a diabetes nefrogênica e a doença renal crônica (DRC), sendo estes irreversíveis em terapia prolongada<sup>3</sup>. Sendo assim, é de suma importância a monitorização periódica dos níveis séricos de lítio, dosagem da creatinina, taxa de filtração glomerular, relação albumina-creatinina urinária e cálcio, além da pesquisa clínica voltada aos fatores de risco, sinais e sintomas relacionados ao declínio da função renal<sup>4,5</sup>. **Objetivo:** Abordar a toxicidade renal mediante o uso de carbonato de lítio no tratamento da TAB. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura de artigos científicos publicados nas bases de dados PubMed e SciELO, com os seguintes descritores: "Lithium", "Nephrotoxicity", "Treatment", "Bipolar", "Disorder". Foram selecionados artigos na língua inglesa, disponíveis entre 2016 a 2022, e após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão apenas 8 artigos fizeram parte da construção da pesquisa. **Resultados:** Percebe-se que, pacientes em uso de altas doses de lítio, por um tempo prolongado, têm maior propensão a evoluir com desfechos renais desfavoráveis<sup>6</sup>. Foi evidenciado superioridade no uso de dose única diária do lítio em contraposição ao uso de múltiplas doses<sup>7</sup>. Sobre a descontinuidade do tratamento não há evidências suficientes para estabelecer melhor conduta, considerando o risco-benefício psiquiátrico e nefrológico<sup>8</sup>. **Conclusão:** O lítio é o medicamento mais utilizado para tratar a TAB. A nefrotoxicidade por uso dessa droga pode se manifestar de diversas formas, desde alterações precoces à lesões secundárias ao uso prolongado. O monitoramento dos níveis séricos de creatinina em pacientes que recebem lítio é essencial para a detecção precoce da DRC. A decisão de suspender o lítio requer uma análise integrada e minuciosa, visto que é um medicamento excelente no tratamento da bipolaridade, para assim garantir as melhores condições para os pacientes em questão.

**Palavras-chaves:** "Lithium" "Nephrotoxicity" "Treatment" "Disorder" "Bipolarity"

### Referências bibliográficas:

- 1) Konstantinos N Fountoulakis, Mauricio Tohen, Carlos A. Zarate. Lithium treatment of Bipolar disorder in adults: A systematic review of randomized trials and meta-analyses, *European Neuropsychopharmacology*, Volume 54, 2022, Pages 100-115, ISSN 0924-977X
- 2) Vieta, E., Berk, M., Schulze, T. et al. Bipolar disorders. *Nat Rev Dis Primers* 4, 18008 (2018). <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.8>
- 3) Davis J, Desmond M, Berk M. Lithium and nephrotoxicity: a literature review of approaches to clinical management and risk stratification. *BMC Nephrol*. 2018 Nov 3;19(1):305. doi: 10.1186/s12882-018-1101-4. PMID: 30390660; PMCID: PMC6215627.
- 4) Gitlin M. Lithium side effects and toxicity: prevalence and management strategies. *Int J Bipolar Disord*. 2016 Dec;4(1):27 doi: 10.1186/s40345-016-0068-y. Epub 2016 Dec 17. PMID: 27900734; PMCID: PMC5164879.
- 5) Kovvuru K, Kanduri SR, Thongprayoon C, Cheungpasitporn W. Lithium and nephrotoxicity: Nephrology's perspectives. *Bipolar Disord*. 2020 Jun;22(4):331-333. doi: 10.1111/bdi.12916. Epub 2020 May 4. PMID: 32338392.
- 6) Shine B, McKnight RF, Leaver L, Geddes JR. Long-term effects of lithium on renal, thyroid, and parathyroid function: a retrospective analysis of laboratory data. *Lancet*. 2015 Aug 1;386(9992):461-8. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61842-0. Epub 2015 May 20. PMID: 26003379.
- 7) Oya K, Sakuma K, Esumi S, Hashimoto Y, Hatano M, Matsuda Y, Matsui Y, Miyake N, Nomura I, Okuya M, Iwata N, Kato M, Hashimoto R, Mishima K, Watanabe N, Kishi T. Efficacy and safety of lithium and lamotrigine for the maintenance treatment of clinically stable patients with bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis of double-blind, randomized, placebo-controlled trials with an enrichment design. *Neuropsychopharmacol Rep*. 2019 Sep;39(3):241-246. doi: 10.1002/npr2.12056. Epub 2019 Apr 26. PMID: 31026388; PMCID: PMC7292324.
- 8) Schoot TS, Molmans THJ, Grootens KP, Kerckhoffs APM. Systematic review and practical guideline for the prevention and management of the renal side effects of lithium therapy. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2020 Feb;31:16-32. doi: 10.1016/j.euroneuro.2019.11.006. Epub 2019 Dec 11. PMID: 31837914.

## O DESENVOLVIMENTO DE DECLÍNIO COGNITIVO EM PACIENTES PÓS-COVID: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Laura Soares Vieira<sup>1</sup>; Ana Júlia Teixeira Teotonino<sup>1</sup>; Carolina Luzia Barcelos Rocha<sup>1</sup>; Lara Corcetti Dutra<sup>1</sup>; Luiza Ferreira Pimenta<sup>1</sup>; Laura Luísa Veloso Gomes<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Acadêmicas do curso de medicina da faculdade Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH); [analauraosoesvieira@hotmail.com](mailto:analauraosoesvieira@hotmail.com); Rua Vitória Magnavacca, 67, apto 104, Buritis, 30.492-015, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; 0000-0002-7428-1197;  
<sup>2</sup>Docente da faculdade Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH) e Médica Geriátria na Atenção Domiciliar de Prefeitura de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; [laluvg@hotmail.com](mailto:laluvg@hotmail.com)

**Introdução:** Inicialmente, a maior preocupação acerca da infecção pelo covid 19 era quanto aos danos agudos.<sup>1,2</sup> Posteriormente, constatou-se que, o surgimento de sinais e sintomas que iniciavam durante ou após uma infecção por COVID-19, duravam mais de 3 meses e não eram explicados por outro diagnóstico, sendo denominado Síndrome Pós-Covid.<sup>3,4,5</sup> Neste cenário, se destacam as disfunções cognitivas.<sup>6,7,8</sup> **Objetivo:** Elencar os mecanismos neuropatológicos ligados à declínios cognitivos ou quadros demenciais após a infecção pelo vírus Sars-Cov-2. **Metodologia:** As buscas foram realizadas nas bases de dados: PubMed, Biblioteca virtual em saúde e SciELO, utilizando os descritores: "Dementia", "Cognitive Decline", "Neurological manifestations" e "Covid". Foram selecionados estudos dos últimos 5 anos, sem limitação de idioma. Foram encontrados 119 estudos, foram incluídos 18. Sendo elegíveis todos os estudos que tratavam de declínio cognitivo ou demência após a infecção pelo Covid-19. **Resultados:** A maioria dos pacientes que tiveram alterações neurológicas pós-COVID - principalmente, déficits de memória e de atenção - eram idosos e com sintomas neurológicos pré-existentes, além de terem passado por estágios agudos e graves da doença.<sup>9,10</sup> O vírus infecta o Sistema Nervoso Central (SNC), através de 3 possíveis vias principais:<sup>11,12</sup> pelo sangue, penetrando a barreira hemato-encefálica (BHE), por nervos periféricos, especialmente o olfatório e por meio da infiltração direta no líquor, o que foi tido como raro. Foram encontrados vários mecanismos neuropatológicos<sup>11,13,14,15</sup> correlacionados como: (1) infecção direta viral, causando encefalite e danificando diretamente as células neuronais;<sup>16</sup> (2) Tempestade de citocinas, causando vasculite<sup>9</sup> das células epiteliais nervosas, acúmulo de peptídeos relacionados à neurodegeneração, além de causarem danos indiretos, especialmente na BHE;<sup>17</sup> (3) Alterações cerebrovasculares, principalmente hipóxico-iscêmicas ou hemorrágicas, relacionadas à hipercoagulação e à formação de trombos,<sup>16,18</sup> assim como atrofia cortical e hipocámpal;<sup>3</sup> (4) Disfunção dos órgãos periféricos, que relacionam com a redução da depuração de metabólitos cerebrais neuroprotetores.<sup>13</sup> **Conclusão:** É necessário mais pesquisas longitudinais que avaliem em pacientes infectados as disfunções neurológicas relacionadas ao declínio cognitivo, para que sejam elaboradas condutas mais assertivas e até preventivas.

**Palavras-chave:** declínio cognitivo; covid-19; manifestações neurológicas

### Referências bibliográficas

1. Rogers JP, Watson CJ, Badenoch J, Cross B, Butler M, Song J, et al. Neurology and neuropsychiatry of COVID-19: a systematic review and meta-analysis of the early literature reveals frequent CNS manifestations and key emerging narratives. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. setembro de 2021;92(9):932-41.
2. Ceban F, Ling S, Lui LMW, Lee Y, Gill H, Teopiz KM, et al. Fatigue and cognitive impairment in Post-COVID-19 Syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior, and Immunity* 2022;101:93-135.
3. Premraj L, Kannapadi NV, Briggs J, Seal SM, Battaglini D, Fanning J, et al. Mid and long-term neurological and neuropsychiatric manifestations of post-COVID-19 syndrome: A meta-analysis. *J Neurol Sci*. 15 de março de 2022;434:120162.
4. Guedes BF. NeuroCOVID-19: a critical review. *Arq Neuro-Psiquiatr [Internet]*. 12 de agosto de 2022 [citado 15 de setembro de 2022];80:281-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/anj/v663Xcvq4PkkD3HvKt7DjN/?lang=en>
5. Dini M, Priori A, Ferrucci R. Cognitive dysfunction and rehabilitation. [Internet]. *PubMed*. 2021 [citado 15 de setembro de 2022]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35507717/>.
6. Damiano RF, Guedes BF, de Rocca CC, de Pádua Serafim A, Castro LHM, Munhoz CD, et al. Cognitive decline following acute viral infections: literature review and projections for post-COVID-19. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. fevereiro de 2022;272(1):139-54.
7. Peña SL, Bello Quezada ME, Segura Lemus V. Manifestações Neurológicas e COVID-19. *Alerta* 2021;4:69-80.
8. Crivelli L, Palmer K, Calandri L, Guekht A, Beghi E, Carroll W, et al. Changes in cognitive functioning after COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Alzheimers Dement*. maio de 2022;18(5):1047-66.
9. Gordon MN, Heneka MT, Le Page LM, Limberger C, Morgan D, Tenner AJ, et al. Impact of covid-19 on the onset and progression of alzheimer's disease and related dementias: a roadmap for future research. *Alzheimers Dement*. maio de 2022;18(5):1038-46.
10. Crivelli L, Calandri L, Corvalán N, Carello MA, Keller G, Martínez C, et al. Cognitive consequences of COVID-19: results of a cohort study from South America. *Arq Neuro-Psiquiatr* 2022;80:240-7.
11. Pyne JD, Brickman AM. The impact of the covid-19 pandemic on dementia risk: potential pathways to cognitive decline. *Neurodegener Dis*. 2021;21(1-2):1-23.
12. Fotuhi M, Mian A, Meysami S, Raji CA. Neurobiology of COVID-19. *J Alzheimers Dis*. 2020;76(1):3-19.
13. Mr H, D G, E L, D M, R B. Immediate and long-term consequences of COVID-19 infections for the development of neurological disease. *Alzheimer's research & therapy [Internet]*. 4 de junho de 2020 [citado 15 de setembro de 2022];12(1). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32498691/>
14. Mahalakshmi AM, Ray B, Tuladhar S, Bhat A, Panayala S, Patteswari D, et al. Does COVID-19 contribute to development of neurological disease? *Immun Inflamm Dis*. março de 2021;9(1):48-58.
15. Tavares-Júnior JW, de Souza ACC, Borges JWP, Oliveira DN, Siqueira-Neto JI, Sobreira-Neto MA, Braga-Neto P. COVID-19 associated cognitive impairment: A systematic review. *Cortex*. 2022;152:77-97.
16. Pardo Hernández L, Jaimés Martínez LF. Neuroimagen en pacientes con infección por COVID-19 descripción de hallazgos y revisión de la literatura. *Repert. Med. Cir. [Internet]*. 7 de abril de 2022 [citado 12 de setembro de 2022];19-27. Disponível em: <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/reperitorio/article/view/1296>
17. Nr N, Jr L, Wa P. The nervous system during COVID-19: Caught in the crossfire. *Immunological reviews [Internet]*. 30 de junho de 2022 [citado 15 de setembro de 2022]; Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35770683/>
18. Manca R, De Marco M, Venneri A. The Impact of COVID-19 Infection and Enforced Prolonged Social Isolation on Neuropsychiatric Symptoms in Older Adults With and Without Dementia: A Review. *Front Psychiatry* 2020;11:585540.



## O EMPREGO DO PROTOCOLO TRIPLO DESCARTE, USANDO A TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA, NA AVALIAÇÃO DE PACIENTES COM DOR TORÁCICA AGUDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Luciana de Paula Santana<sup>1</sup>, Guilherme de Mendonça Lopes Beltrão<sup>1</sup>, Lorena Soares Maia de Werna Magalhães<sup>1</sup>, Maria Eduarda Albuquerque Rocha<sup>1</sup>, Mariana Almeida Botelho<sup>1</sup>, Fernanda Rodrigues de Almeida<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; E-mail:lucianapaulasantana@gmail.com; Belo Horizonte - MG, Brasil; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4069-6850>;

<sup>2</sup>Docente da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Alameda Ezequiel Dias, 275 - Centro, Belo Horizonte - MG, 30130-110; E-mail:fealmeidabelo@gmail.com

**Introdução:** As síndromes coronarianas agudas (SCA), a Embolia Pulmonar (EP) e a Dissecção de Aorta (DA) são causas de dor torácica potencialmente fatais<sup>1</sup>. O diagnóstico diferencial dessas patologias pode ser desafiador<sup>2</sup>. O emprego do protocolo de triplo descarte através do estudo tomográfico (PTDTC) tem se mostrado uma técnica inovadora, rápida e financeiramente viável, trazendo segurança diagnóstica e correta abordagem dessas síndromes<sup>3</sup>. A despeito dos dados promissores, os estudos metodológicos que avaliam o emprego do PTDTC na emergência ainda são escassos. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é analisar a segurança e eficácia do emprego do PTDTC, na avaliação da dor torácica aguda. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com dados coletados a partir da base de dados PubMed, aplicando-se a estratégia de busca: “Triple rule-out” AND “computed tomography” AND “chest pain”, com os filtros: últimos 10 anos, língua inglesa. **Resultados:** Entre os artigos científicos analisados, 2 se sobressaem devido aos delineamentos que mais se assemelham ao objetivo do presente estudo. O estudo retrospectivo “Triple rule-out computed tomography for risk stratification of patients with acute chest pain”<sup>4</sup> avaliou o uso do PTDTC em 1024 pacientes que visitaram o serviço de emergência com dor torácica aguda. O objetivo primário foi avaliar o risco de eventos maiores (EvMs) - morte por todas as causas, infarto, necessidade de revascularização, cirurgia cardíaca ou uso de trombolíticos - em 30 dias. O PTDTC diagnosticou doenças cardiovasculares clinicamente significativas em 239 pacientes (23,3%)<sup>4</sup>. Os EvMs ocorreram em 119 pacientes (49,8%) com PTDTC positivo e em 7 (0,9%) com PTDTC negativo (p < 0,001)<sup>4</sup>. O PTDTC apresentou sensibilidade, especificidade e valor preditivo negativo de 95%, 88% e 99%, respectivamente<sup>4</sup>. No estudo “Triple rule-out computed tomographic angiography for chest pain: a diagnostic systematic review and meta-analysis”<sup>5</sup>, que avaliou 3.539 pacientes, foram incluídos 1 ensaio controlado randomizado e 10 estudos observacionais. O PTDTC apresentou boa acurácia diagnóstica para doença arterial coronariana, com sensibilidade de 94,3% (intervalo de confiança de 95% [IC] = 89,1% a 97,5%), especificidade de 97,4% (IC de 95% = 96,1% a 98,4%)<sup>5</sup>. **Conclusão:** O PTDTC é uma ferramenta não invasiva, com elevada acurácia diagnóstica, podendo auxiliar efetivamente no diagnóstico precoce e na correta abordagem da dor torácica nos serviços de emergência.

**Palavras-chave:** Acute Coronary Syndrome; Chest pain; Triple rule-out computed tomography.

**Referências bibliográficas:**

1. Soliman HH. Value of triple rule-out CT in the emergency department. The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine [Internet]. 2015 Sep [cited 2022 Sep 16];46(3):621–7. <https://doi.org/10.1016/j.ejrm.2015.03.010>
2. Russo V, Sportoletti C, Scalas G, Attina D, Buia F, Niro F, et al. The triple rule out CT in acute chest pain: a challenge for emergency radiologists? Emergency Radiology [Internet]. 2021 Feb 18 [cited 2022 Sep 16];28(4):735–42. <https://doi.org/10.1007/s10140-021-01911-8>
3. Madder RD, Raff GL, Hickman L, Foster NJ, McMurray MD, Carlyle LM, et al. Comparative diagnostic yield and 3-month outcomes of “triple rule-out” and standard protocol coronary CT angiography in the evaluation of acute chest pain. Journal of Cardiovascular Computed Tomography [Internet]. 2011 May [cited 2022 Sep 16];5(3):165–71. <https://doi.org/10.1016/j.jcct.2011.03.008>
4. Chae MK, Kim EK, Jung K-Y, Shin TG, Sim MS, Jo I-J, et al. Triple rule-out computed tomography for risk stratification of patients with acute chest pain. Journal of Cardiovascular Computed Tomography [Internet]. 2016 Jul [cited 2022 Sep 16];10(4):291–300. <https://doi.org/10.1016/j.jcct.2016.06.002>
5. Ayaram D, Bellolio MF, Murad MH, Laack TA, Sadosty AT, Erwin PJ, et al. Triple Rule-out Computed Tomographic Angiography for Chest Pain: A Diagnostic Systematic Review and Meta-Analysis. Jones AE, editor. Academic Emergency Medicine [Internet]. 2013 Sep [cited 2022 Sep 16];20(9):861–71. <https://doi.org/10.1111/acem.12210>

## O PAPEL DOS MACRÓFAGOS NA FISIOPATOLOGIA DA ENDOMETRIOSE: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Raíssa Êmily Andrade Souza<sup>1</sup>, Bárbara Isabela Barbosa Rodrigues<sup>1</sup>, Júlia Costa Pinheiro<sup>1</sup>, Victória Aparecida Limongi Horta Santos<sup>1</sup>, Yuri Castelo Branco Tanure Campos<sup>1</sup>, Karla de Carvalho Schettino<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; [rai.emily@outlook.com](mailto:rai.emily@outlook.com); Rua Alagoas 16, Boa Viagem, Belo Horizonte- MG; 0000-0002-1521-5309

<sup>2</sup>Graduada em medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais, Ginecologista pela Santa Casa de Belo Horizonte, Mestre pela Fiocruz Minas; Hospital Felício Rocho; [karlaschettino@gmail.com](mailto:karlaschettino@gmail.com)

**Introdução:** A endometriose é uma doença estrogênio-dependente, caracterizada pela presença de tecido semelhante ao endométrio fora da cavidade uterina<sup>1</sup>. A patogênese ainda não é totalmente esclarecida, mas sabe-se que há fatores imunológicos envolvidos, sendo o papel dos macrófagos (Mø) amplamente estudado<sup>2</sup>. **Objetivos:** Descobrir o papel dos Mø na fisiopatologia da endometriose, com enfoque na proliferação, invasão, fixação e sobrevivência do tecido endometriótico ectópico (TEE). **Metodologia:** Trata-se de uma Revisão de Literatura, cujo levantamento bibliográfico foi realizado na base de dados EBSCO, utilizando os descritores “Endometriosis” e “Macrophages”. Foram selecionados artigos publicados entre 2017 e 2022, na língua inglesa, com textos completos, relacionados ao papel dos Mø na fisiopatologia da endometriose. Excluiu-se artigos que abordavam adenomiose, carcinomatose e os aspectos do diagnóstico e tratamento. Essa busca resultou em 47 artigos, dos quais 21 foram eliminados. **Resultados:** Os estudos analisados demonstraram que o estrogênio promove o recrutamento e a polarização de Mø no TEE, sendo que a superexpressão dos receptores de estrogênio beta nos Mø é a principal responsável pela liberação de citocinas que perpetuam a inflamação<sup>3</sup>. Identificou-se um aumento de Mø no líquido peritoneal de mulheres com endometriose, havendo um predomínio do fenótipo M2, os quais medeiam processos anti-inflamatórios e pró-fibróticos, contribuindo para a sustentação do TEE e o remodelamento tecidual<sup>4,5</sup>. Há uma intensa comunicação entre o TEE e os Mø, uma vez que esse produz fatores que propiciam o crescimento da lesão e o recrutamento de Mø, os quais produzirão citocinas responsáveis pela proliferação e manutenção da lesão<sup>6</sup>. Exossomos liberados por macrófagos veiculam RNA para as células do TEE promovendo proliferação, migração, invasão, renovação e sobrevivência celular<sup>7,8</sup>. Da mesma forma, o TEE transfere exossomos para Mø, convertendo-os em M2<sup>9</sup>. Também, os Mø produzem fatores angiogênicos, principalmente o VEGF, importantes para a nutrição e renovação do TEE, sendo que a lesão só sobrevive com a ativação desses mecanismos<sup>10,11</sup>. **Conclusão:** Os achados atestam a relevância do Mø na fisiopatologia da endometriose, mas não concluem se seus efeitos são o evento primário da patogênese. Evidencia-se a necessidade da realização de mais estudos para elucidar as citocinas e demais agentes envolvidos nesse processo patológico mediado por macrófagos.

**Palavras-chave:** Endometriose; Macrófagos; Patologia.

**Referências bibliográficas**

1. Hanada T, Tsuji S, Nakayama M, Wakinoue S, Kasahara K, Kimura F, et al. Suppressive regulatory T cells and latent transforming growth factor- $\beta$ -expressing macrophages are altered in the peritoneal fluid of patients with endometriosis. Reproductive biology and endocrinology : RB&E [Internet]. 2018 Feb 1 [cited 2022 Sep 11];16(1):9. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdb&AN=29391020&lang=pt-br&site=ehost-live>
2. Vallvé-Juanico J, Houshdaran S, Giudice LC. The endometrial immune environment of women with endometriosis. Human reproduction update [Internet]. 2019 Sep 11 [cited 2022 Sep 11];25(5):564–91. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdb&AN=31424502&lang=pt-br&site=ehost-live>
3. Liang Y, Xie H, Wu J, Liu D, Yao S. Villainous role of estrogen in macrophage-nerve interaction in endometriosis. Reproductive biology and endocrinology : RB&E [Internet]. 2018 Dec 5 [cited 2022 Sep 11];16(1):22. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdb&AN=30518376&lang=pt-br&site=ehost-live>
4. Xiaocui L, Wei H, Yunlan C, Zhenzhen Z, Min A. CSF-1-induced DC-SIGN + macrophages are present in the ovarian endometriosis. Reproductive biology and endocrinology : RB&E [Internet]. 2022 Mar 8 [cited 2022 Sep 11];20(1):48. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdb&AN=35260161&lang=pt-br&site=ehost-live>
5. Pepe G, Locati M, Della Torre S, Mornata F, Cignarella A, Maggi A, et al. The estrogen-macrophage interplay in the homeostasis of the female reproductive tract. Human reproduction update [Internet]. 2018 Nov 1 [cited 2022 Sep 11];24(6):652–72. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdb&AN=30256960&lang=pt-br&site=ehost-live>
6. Chan RWS, Lee C-L, Ng EHY, Yeung WSB. Co-culture with macrophages enhances the clonogenic and invasion activity of endometriotic stromal cells. Cell proliferation [Internet]. 2017 Jun [cited 2022 Sep 11];50(3). Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdb&AN=28071833&lang=pt-br&site=ehost-live>
7. Liu T, Liu M, Zheng C, Zhang D, Li M, Zhang L. Exosomal lncRNA CHL1-AS1 Derived from Peritoneal Macrophages Promotes the Progression of Endometriosis via the miR-610/MDM2 Axis. International journal of nanomedicine [Internet]. 2021 Aug 12 [cited 2022 Sep 11]; 16:5451–64. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdb&AN=34408418&lang=pt-br&site=ehost-live>
8. Zhang L, Li H-H, Yuan M, Li D, Wang G-Y. Exosomal miR-22-3p derived from peritoneal macrophages enhances proliferation, migration, and invasion of ectopic endometrial stromal cells through regulation of the SIRT1/NF- $\beta$  signaling pathway. European review for medical and pharmacological sciences [Internet]. 2020 Jan [cited 2022 Sep 11];24(2):571–80. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdb&AN=32016958&lang=pt-br&site=ehost-live>
9. Sun H, Li D, Yuan M, Li Q, Zhen Q, Li N, et al. Macrophages alternatively activated by endometriosis-exosomes contribute to the development of lesions in mice. Molecular human reproduction [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2022 Sep 11];25(1):5–16. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdb&AN=30428082&lang=pt-br&site=ehost-live>
10. Capobianco A, Cottone L, Monno A, Manfredi AA, Rovere-Querini P. The peritoneum: healing, immunity, and disease. The Journal of pathology [Internet]. 2017 Oct [cited 2022 Sep 11];243(2):137–47. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdb&AN=28722107&lang=pt-br&site=ehost-live>
11. Liu Y, Li M, Wei C, Tang L, Sheng Y, Liu Y, et al. TSP1-CD47-SIRP signaling facilitates the development of endometriosis by mediating the survival of ectopic endometrium. American journal of reproductive immunology (New York, NY: 1989) [Internet]. 2020 Jun [cited 2022 Sep 11];83(6):e13236. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdb&AN=32196807&lang=pt-br&site=ehost-live>



## O USO DO ULTRASSOM NA EMERGÊNCIA COMO GUIA NA INSERÇÃO DE ACESSOS VASCULARES

Lara Lopes Ramos<sup>1</sup>, Fabiane Leite Alonso<sup>1</sup>, Isadora Martins Vidal Tavares<sup>1</sup>, Lara Barroso Frade<sup>1</sup>, Sâmia Fonseca Abdo<sup>1</sup>, Gustavo Bittencourt Camilo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (FCMS/JF); lopramoslara@gmail.com; Rua Marília Schmidt Araújo 140; Juiz de Fora; Minas Gerais, Brasil; ORCID 000-0001-8645-6022

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Saúde Brasileira, Juiz de Fora, MG, Departamento de Radiologia, Juiz de Fora, MG; Docente da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (FCMS/JF); Alameda Salvaterra, 200, Salvaterra, Juiz de Fora, MG, Brasil; Docente da Universidade Federal de Juiz de Fora; gustavoscamil@gmail.com

**Introdução:** O ultrassom (US) é um exame de imagem empregado em ambiente hospitalar, ambulatorial e de urgência que oferece redução de custo e diminuição da exposição à radiação<sup>1</sup>. Além do uso como método diagnóstico, o US orienta procedimentos, como a colocação de dispositivos vasculares, sugerido para pacientes com anormalidades de coagulação, obesidade, hipovolemia, anatomia distorcida e após tentativas fracassadas de técnicas de referência<sup>2</sup>. **Objetivos:** Analisar e comparar o uso do US com outras técnicas para realizar acessos vasculares. **Metodologia:** Foram analisados ensaios clínicos publicados na base de dados National Library of Medicine (MedLine), originalmente em inglês, dos últimos 20 anos, em humanos. Os descritores e termos utilizados foram consultados na plataforma Descritores em Ciências da Saúde (DECS/MESH) e no Medical Subject Headings (MeSH), através do portal da U.S. National Library of Medicine (NLM), sendo eles Emergency Medicine, Ultrasonography, Interventional, Vascular Access Devices. Foram incluídos estudos que analisavam o uso do US como guia para colocação de acessos vasculares em pacientes internados em emergências hospitalares e excluídos estudos com métodos pouco claros ou mal descritos. A escala PRISMA foi usada objetivando melhorar o relato desta revisão<sup>3</sup>. **Resultados:** Inicialmente foram encontrados cinco estudos e após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, apenas dois artigos fizeram parte do escopo e análise final. A partir destes, três outros foram obtidos através de busca continuada. Dois desses estudos demonstraram diferença significativa na diminuição do tempo de procedimento com utilização do US para a realização de acesso venoso, mas o número de tentativas e o risco de complicações não mostraram diferenças diante de amostras reduzidas<sup>4,5</sup>. Três artigos trataram do acesso arterial e evidenciaram diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) na redução de tentativas e aumento da taxa de sucesso. Porém, nestes, não houve consenso sobre a redução da duração dos procedimentos quando se compara à técnica tradicional<sup>6,7,8</sup>. Vale salientar que apesar de amostras reduzidas afetarem a relevância estatística de alguns parâmetros, há um impacto clínico positivo no uso do US para guiar acessos vasculares<sup>5</sup>. **Conclusão:** O US demonstrou-se uma ferramenta de alicerce nos procedimentos para realizar acessos vasculares, tornando essas práticas mais fáceis, assertivas e seguras no meio hospitalar quando comparado às técnicas padrões.

**Palavras-chave:** Emergency Medicine; Ultrasonography; Interventional; Vascular Access Devices.

**Referências bibliográficas:**

1. Arnold MJ, Jonas CE, Carter RE. Point-of-care ultrasonography. *Am Fam Physician*. 2020; 101(5): 275-285.
2. Schmidt GA, Blaivas M, Conrad SA, Corradi F, Koenig S, Lamperti M, Saugel B, Schummer W, Slama M. Ultrasound-guided vascular access in critical illness. *Intensive Care Med*. 2019; 45(4): 434-446.
3. Liberati A et al. The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. *LoS Med* 2009; 6(7): e1000100.
4. Costantino TG, Parikh AK, Satz WA, Fojtik JP. Ultrasonography-guided peripheral intravenous access versus traditional approaches in patients with difficult intravenous access. *Ann Emerg Med*. 2005; 46(5):456-61.
5. Bahl A, Pandurangadu AV, Tucker J, Bagan M. A randomized controlled trial assessing the use of ultrasound for nurse-performed IV placement in difficult access ED patients. *Am J Emerg Med*. 2016; 34(10):1950-1954.
6. Yeap YL, Wolfe JW, Stewart J, Backfish KM. Prospective comparison of ultrasound-guided versus palpation techniques for arterial line placement by residents in a teaching institution. *J Grad Med Educ*. 2019; 11(2):177-181.
7. Wilson C, Rose D, Kelen GD, Billioux V, Bright L. Comparison of ultrasound-guided vs traditional arterial cannulation by emergency medicine residents. *West J Emerg Med*. 2020; 21(2):353-358.
8. Gibbons RC, Zanaboni A, Saravitz SM, Costantino TG. Ultrasound guidance versus landmark-guided palpation for radial arterial line placement by novice emergency medicine interns: a randomized controlled trial. *J Emerg Med*. 2020; 59(6):911-917.

## OS DESAFIOS DA TELEMEDICINA NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM TDAH DURANTE A PANDEMIA DO COVID 19

Vivianne Costa Mitre, Luiza Souto Borges Baeta, Marina Alves Rodrigues Da Cunha, Giulia Sunny Guisoli de Carvalho, Ruth Borges Dias

Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana; vivianemitre@yahoo.com.br; Rua Tunísia, 160, Canaã; 0000-0001-6282-1152

Ruth Borges Dias; Rua São Paulo, 958, Parque Jardim Alterosa; ruthbdias@gmail.com

**Introdução:** O lockdown devido ao COVID 19 fez com que milhares de crianças portadoras de transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) tivessem prejuízo em seu tratamento pois não havia uma estruturação adequada para atendimento remoto. Com isso, houve uma urgência em desenvolver ferramentas de qualidade na telemedicina para atuação médica à distância. **Objetivo:** Compreender como a pandemia do COVID 19 afetou a qualidade de vida das crianças com TDAH e abordar o impacto da telemedicina no tratamento desse transtorno. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados Pubmed e BVS, nos últimos 5 anos contendo os descritores Child, COVID 19 e Attention Deficit Disorder with Hyperactivity. Foram encontrados 67 artigos, após uma leitura fluente dos títulos e resumos, 17 artigos foram selecionados para serem lidos na íntegra pois preencheram os critérios de inclusão: abordar TDAH durante a pandemia do COVID 19 e citar a telemedicina. **Resultados:** O TDAH é caracterizado por sintomas como impulsividade, esquecimento, inquietação e falta de atenção, que normalmente surgem durante a infância. Durante o isolamento foi observado uma descontinuidade nos atendimentos, agravando os sintomas e trazendo um déficit aos pacientes. Para isso, recursos em telemedicina foram desenvolvidos e obtiveram bons resultados na abordagem terapêutica.

O estabelecimento de um atendimento padronizado baseado em evidências incluindo a psicoeducação, farmacoterapia e o programa de parentalidade foram fundamentais no manejo desses pacientes. Além disso, criou-se a possibilidade de prescrição online de substâncias controladas, que antes limitava a telemedicina. Por outro lado, emergiram questões para o desenvolvimento dos atendimentos virtuais, incluindo: transporte, alfabetização tecnológica, receio de invasão da privacidade e instabilidade remota, além da questão familiar e da própria sintomatologia do TDAH que dificulta o avanço do tratamento contínuo. **Conclusão:** Embora a telemedicina fosse utilizada anteriormente, a pandemia demandou uma atualização de recursos e uma sistematização do atendimento. Após a adaptação, houve melhora dos sintomas e da qualidade de vida das crianças com TDAH. Dessa forma, a tecnologia se mostrou facilitadora na vida dos pacientes, mas é importante compreender que ainda existem desafios a serem superados para que os princípios do SUS sejam cumpridos em sua totalidade.

**Palavras-chave:** Child, Covid19, Attention Deficit Disorder with Hyperactivity.

**Referências bibliográficas:**

- 1- Mallik CI, Radwan RB. Impact of lockdown due to COVID-19 pandemic in changes of prevalence of predictive psychiatric disorders among children and adolescents in Bangladesh. *Asian J Psychiatr*. 2021 Feb;56:102554. doi: 10.1016/j.ajp.2021.102554. Epub 2021 Jan 7. PMID: 33450699; PMCID: PMC7836411.
- 2- Ros-DeMarize R, Chung P, Stewart R. Pediatric behavioral telehealth in the age of COVID-19: Brief evidence review and practice considerations. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2021 Jan;51(1):100949. doi: 10.1016/j.cppeds.2021.100949. Epub 2021 Jan 8. PMID: 33436319; PMCID: PMC8049735.
- 3- Stein MA. Editorial Perspective: COVID-19, ADHD management and telehealth: uncertain path. *J Child Psychol Psychiatry*. 2022 Jul;63(7):829-831. doi: 10.1111/jcpp.13584. Epub 2022 Feb 9. PMID: 35137959; PMCID: PMC9114980.
- 4- Bennett Y, Dahlen A, Huffman LC, Feldman HM. Primary Care Diagnosis and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in School-Age Children: Trends and Disparities During the COVID-19 Pandemic. *J Dev Behav Pediatr*. 2022 Sep 1;43(7):386-392. doi: 10.1097/DBP.0000000000001087. Epub 2022 May 2. PMID: 35503665.
- 5- Burke BL Jr, Hall RW; SECTION ON TELEHEALTH CARE. Telemedicine: Pediatric Applications. *Pediatrics*. 2015 Jul;136(1):e293-308. doi: 10.1542/peds.2015-1517. PMID: 26122813; PMCID: PMC5754191.

## PERSPECTIVAS PARA A TROMBOPROFILAXIA PÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Amanda Aparecida Duarte Almeida<sup>1</sup>, David Lucas Silva<sup>1</sup>, João Pedro Vidigal Miranda<sup>1</sup>, Luca Teixeira Capogna<sup>1</sup>, Maria Eduarda Costa Gonzaga<sup>1</sup>, Juliano Félix de Castro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de medicina da faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais;

amanda.ad.almeida@gmail.com; Rua Vereador Euler Conrado da Silva, 220, bairro Caieiras, Vespasiano, Minas Gerais; 0000-0002-7707-3289

<sup>2</sup>Docente da faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais; Alameda Ezequiel Dias, nº 275 – Centro – 30.130-110 – Belo Horizonte/MG; juliano\_fcastro@hotmail.com

**Introdução:** Complicações vasculares são importantes intercorrências pós-operatórias que podem comprometer o sucesso do transplante hepático. Assim, é de suma relevância, estudos voltados para a prevenção de trombozes pós-operatórias. **Objetivos:** Avaliar e descrever as principais medidas de trombopprofilaxia em pacientes transplantados hepáticos. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura com utilização da base de dados Pubmed, a partir dos descritores em inglês “thrombosis”, “postoperatore”, “peri” “liver”. Utilizou-se operador booleano “AND”. Foram selecionados artigos dos últimos 5 anos. **Resultados:** De acordo com Bai et al<sup>1</sup>, a terapia com varfarina foi segura, eficaz e reduziu significativamente o risco de trombose no sistema porta quando comparado ao tratamento com AAS. Wei et al<sup>2</sup>, avaliou a utilização da P-selectina (P-Sel) como medida preventiva para diagnóstico precoce de trombose venosa portal pós-operatória (TVP), visto que a P-Sel solúvel está notadamente elevada em pacientes com TVP. Além disso, foi demonstrado que se ela for medida no primeiro e no terceiro dia pós-operatório, os achados podem auxiliar na prevenção de trombose. Já Li Na et al<sup>3</sup>, descreve o argatroban como alternativa eficaz à heparina após transplante de fígado entre pacientes pediátricos não complicados para recuperação hepática e prevenção de trombose. Ademais, foram avaliados outros fármacos que podem auxiliar na prevenção de complicações no pós-operatório, como a Terlipressina (TP) e a N-acetilcisteína (NAC). Reddy et al<sup>4</sup>, descreveu que estudos com a TP não mostraram redução na hipertensão porta pós-reperfusão, no entanto, o uso da TP reduziu o tempo de permanência do dreno abdominal devido a redução de ascite pós-operatória, resultando em redução do tempo de internação. Em conjunto, Thirunavayakalathil et al.<sup>5</sup> citou que infusão Peri operatória de NAC em transplante de fígado entre pacientes vivos mostrou níveis pós-operatórios das transaminases mais baixos. Entretanto, não demonstrou nenhuma relação com a redução da hipertensão portal ou prevenção da TVP. **Conclusão:** Abordagens terapêuticas farmacológicas, junto a utilização de marcadores específicos, tem se mostrado grande aliado para prevenção de complicações pós-operatórias. Entretanto, ainda há muito a ser pesquisado para criação de um protocolo seguro para a trombopprofilaxia em pacientes submetidos a transplante hepático.

**Palavras-chave:** Trombose; Transplante de Fígado; Cuidados Pós-Operatórios.

**Referências bibliográficas:**

- 1 - Bai DS, Xia BL, Zhang C, Ye J, Qian JJ, Jin SJ, Jiang GQ. Warfarin versus aspirin prevents portal vein thrombosis after laparoscopic splenectomy and azygoportal disconnection: A randomized clinical trial. *Int J Surg*. 2019 Apr;64:16-23. doi: 10.1016/j.ijsu.2019.02.018. Epub 2019 Mar 6. PMID: 30851458.
- 2 - Wei Y, Chen X, Shen H, Wu W, Cao G, Chen W, Wang Y, Shen H, Yu S, Zhang J. P-Selectin Level at First and Third Day After Portal Hypertensive Splenectomy for Early Prediction of Portal Vein Thrombosis in Patients With Cirrhosis. *Clin Appl Thromb Hemost*. 2018 Dec;24(9\_suppl):76S-83S. doi: 10.1177/1076029618788180. Epub 2018 Jul 22. PMID: 30033741; PMCID: PMC6714827.
- 3 - Na L, Jindong H. Clinical study of argatroban for preventing vascular thrombosis in the early period after pediatric living-related donor liver transplantation. *Pediatr Transplant*. 2020 Mar;24(2):e13654. doi: 10.1111/ptr.13654. Epub 2020 Jan 16. PMID: 31944491.
- 4 - Reddy MS, Kaliamoorthy I, Rajakumar A, Malleeshwaran S, Appuswamy E, Lakshmi S, Varghese J, Rela M. Double-blind randomized controlled trial of the routine perioperative use of terlipressin in adult living donor liver transplantation. *Liver Transpl*. 2017 Aug;23(8):1007-1014. doi: 10.1002/lt.24759. Epub 2017 Jun 29. PMID: 28294557.
- 5 - Thirunavayakalathil MA, Varghese CT, Bharathan VK, Chandran B, Nair K, Mallick S, Mathew JS, Amma BSPT, Menon RN, Gopalakrishnan U, Balakrishnan D, Sudheer OV, Surendran S. Double-blind placebo-controlled randomized trial of N-acetylcysteine infusion following live donor liver transplantation. *Hepatol Int*. 2020 Dec;14(6):1075-1082. doi: 10.1007/s12072-020-10109-y. Epub 2020 Dec 5. PMID: 33278022.

## PIODERMA GANGRENOSO: OPÇÕES TERAPÊUTICAS PARA UMA DERMATOSE DE DIFÍCIL TRATAMENTO

Leticia Pais dos Santos Genoves<sup>1</sup>, João Júlio Dornas de Oliveira Nazareth<sup>1</sup>, Letícia Lagares E Dabien Haddad<sup>1</sup>, Maria Eduarda Albuquerque Rocha<sup>1</sup>, Leticia Guedes Durães<sup>1</sup>, Carolina de Magalhães Ledsham Lopes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; pais.leticia@gmail.com; Rua Gonzalez Pecotche 392, apto 1602 torre 2, Vila da Serra, Nova Lima MG; 0000-0002-5146-939X

<sup>2</sup>Docente da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Alameda Ezequiel Dias, 275 - Centro, Belo Horizonte - MG; carolinealedsham@gmail.com

**Introdução:** O Pioderma Gangrenoso (PG) é uma dermatose inflamatória de difícil tratamento, de incidência estimada de 0,63 por 100000 habitantes/ano e faz parte de um grupo de doenças caracterizadas como dermatoses neutrofílicas<sup>1,2</sup>. A sua fisiopatologia é complexa e desconhecida, porém existem estudos que sugerem um processo imunomediado<sup>1-3</sup>. Com frequência, o PG é descrito associado a outras doenças como a artrite reumatoide, as neoplasias hematológicas e doenças inflamatórias intestinais<sup>5</sup>. O PG possui quatro tipos de manifestações clínicas: ulcerativa, pustular, bolhosa e vegetante, sendo o tipo ulcerativo o mais comum<sup>1,4</sup>. As suas características usuais são úlceras em membros inferiores, dolorosas, mucopurulentas, de bordas subminadas e fundo necrótico<sup>1-3</sup>. **Objetivos:** Realizar uma revisão da literatura acerca do manejo e tratamentos disponíveis para o PG. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura utilizando os descritores "Pioderma Gangrenoso", "Terapêutica" e "Úlcera cutânea", nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados entre os anos 2017 e 2022. As buscas foram realizadas nas plataformas PubMed e SciELO. **Resultados:** Foram encontrados 127 artigos, sendo a amostra final composta por 9. Os estudos mencionam que a primeira linha de tratamento consiste na combinação de tratamentos sistêmicos, tópicos e cuidados com as feridas, variando de acordo com o acometimento da lesão<sup>1-7</sup>. O tratamento sistêmico pode ser realizado em monoterapia com corticoides ou imunossupressores poupadores de corticoides, sendo a ciclosporina a mais empregada, ou com a combinação de ambos<sup>1-7</sup>. Já no tratamento local relatou-se o uso de corticoides tópicos ou inatralesionais, imunossupressores tópicos, antimicrobianos tópicos e cuidados com as lesões, como mantê-las limpas e fazer o uso de terapias compressivas<sup>1-6</sup>. Novos estudos vêm sendo reportados acerca do uso de agentes imunobiológicos como o infliximabe, adalimumabe e anakinra<sup>1-9</sup>. A eficácia dessas terapias ainda está sendo consolidada através de ensaios clínicos randomizados. **Conclusão:** No cenário atual o tratamento do PG consiste principalmente no uso de corticoides e fármacos poupadores de corticoides, sejam esses tópicos ou sistêmicos, além dos cuidados nas lesões. Ademais, nos últimos anos foram empregadas imunobiológicas no manejo do PG. Estes constituem um recurso terapêutico promissor e o desenvolvimento de novas pesquisas será de grande valia para estabelecer protocolos objetivando alcançar a remissão da doença.

**Palavras-chave:** Pioderma Gangrenoso; Terapêutica; Úlcera cutânea.

**Referências bibliográficas:**

1. George C, Deroide F, Rustin M. Pyoderma gangrenosum – a guide to diagnosis and management. *Clinical Medicine [Internet]*. 2019 May [cited 2019 Dec 17];19(3):224-8.
2. Ahn C, Negus D, Huang W. Pyoderma gangrenosum: a review of pathogenesis and treatment. *Expert Review of Clinical Immunology*. 2018 Feb 13;14(3):225-33.
3. Rodríguez Zúñiga MJM, Heath MS, Gontijo JRV, Ortega Loayza AG. Pioderma gangrenoso: revisão com ênfase especial na literatura latino americana. *Anais Brasileiros de Dermatologia [Internet]*. 2019 Nov 1 [cited 2022 Sep 14];94(6):729-43.
4. Alavi A, French LE, Davis MD, Brassard A, Kirsner RS. Pyoderma Gangrenosum: An Update on Pathophysiology, Diagnosis and Treatment. *American Journal of Clinical Dermatology*. 2017 Feb 21;18(3):355-72.
5. Goldust M, Hagstrom EL, Rathod D, Ortega-Loayza AG. Diagnosis and novel clinical treatment strategies for pyoderma gangrenosum. *Expert Review of Clinical Pharmacology*. 2020 Jan 6;13(2):157-61.
6. Soto Vilches F, Vera-Kellet C. Pioderma gangrenoso: terapias clásicas y emergentes. *Medicina Clínica*. 2017 Sep;149(6):256-60.
7. Hobbs MM, Ortega Loayza AG. Pyoderma gangrenosum: From historical perspectives to emerging investigations. *International Wound Journal*. 2020 May 6;17(5):1255-65.
8. Yamamoto T. An update on adalimumab for pyoderma gangrenosum. *Drugs of Today*. 2021;57(9):535.
9. McKenzie F, Cash D, Gupta A, Cummings LW, Ortega-Loayza AG. Biologic and small-molecule medications in the management of pyoderma gangrenosum. *The Journal of Dermatological Treatment [Internet]*. 2019 May 1 [cited 2022 Sep 14];30(3):264-76.

## POLIOMIELITE: ESTUDO SOBRE OS EFEITOS DA PANDEMIA DO COVID-19 NA COBERTURA VACINAL

Caroline Muniz Neves Costa<sup>1</sup>; Raphael Pereira Mendonça<sup>1</sup>; Alessandra Daniela Coelho Zeh Pinto<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmico de Medicina da Faculdade de Minas (FAMINAS-BH); carol.muniz07@hotmail.com; Av. Nacional, 1145 - Xangrilá, Contagem, Minas Gerais, Brasil; ORCID: 0000-0001-9651-5022

<sup>2</sup> Graduada em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com residência em pediatria pela FHEMIG e especialista em urgências pediátricas pela Universidade de São Paulo (USP); alessandraddanny@yahoo.com.br

**Introdução:** A Poliomielite é uma doença que atinge, principalmente, crianças com menos de 5 anos de idade. Causada pelo poliovírus selvagem, é uma patologia transmitida via oral-fecal que pode causar febre, cansaço, dor de cabeça e rigidez de nuca, podendo chegar a paralisia infantil na progressão do quadro clínico. Apesar de não haver cura conhecida para a doença, o sistema de saúde conta com duas vacinas para promover a segurança da população, podendo ser a Vacina Oral da Poliomielite (VOP) ou a Vacina Inativada da Poliomielite (VIP).<sup>1</sup> Em 1988, foi desenvolvida a Iniciativa Global de Erradicação da Poliomielite pela Organização Mundial de Saúde, a qual se mantém com o objetivo de promover ações que visam reduzir a transmissibilidade e os efeitos da infecção em todos os países.<sup>2</sup> Nas Américas, a doença foi considerada erradicada em 1994.<sup>3,4</sup> No entanto, com o início da pandemia de COVID-19, a cobertura de imunização contra a Poliomielite sofreu redução significativa, de forma que têm preocupado muitos pesquisadores quanto ao retorno da doença.<sup>5</sup> Objetivos: Reforçar a importância das vacinas VOP e VIP, a fim de se manter a erradicação da Poliomielite e de suas repercussões clínicas. Metodologia: Para a seleção dos artigos discutidos, foram usadas as palavras chaves “polio” e “vaccine” (em tradução livre, poliomielite e vacina), na base de dados PubMed, abrangendo artigos de disponibilidade gratuita dos últimos 10 anos, nas línguas português e inglês, consistindo em meta-análises ou revisões sistemáticas. Foram encontrados 39 artigos, sendo escolhidos 06, a partir da análise inicial dos resumos. Além disso, foram utilizados o Programa Nacional de Imunizações (PNI) e dados do Ministério da Saúde (MS). Resultados: Segundo dados do MS, até o dia 06 de Setembro de 2022, somente 35% das crianças entre 1 e 5 anos de idade foram vacinadas contra a Poliomielite.<sup>6</sup> Como objetivo de atingir pelo menos 95% das população nesta faixa etária, é esperado que as crianças de até 1 ano tenham sido vacinadas com o esquema primário determinado pelo PNI, que inclui 3 doses da VIP divididas aos 2, 4 e 6 meses de idade, enquanto para crianças entre 1 e 5 anos, é esperado duas doses da VOP, sendo aos 15 meses e 4 anos de idade.<sup>7,8</sup> Conclusão: A fim de manter a erradicação conquistada no país, são necessários investimentos em divulgação e em campanhas de vacinação, assegurando a saúde de nossas crianças e o reforço no benefício gerado pelas vacinas.

**Palavras-chaves:** Poliomielite; Vacina Antipólio Oral; Vacina Antipólio de Vírus Inativo; Pandemia.

**Referências:**

- CIAPPONI, A; BARDACH, A; ARES, LR; et al. Sequential inactivated (IPV) and live oral (OPV) poliovirus vaccines for preventing poliomyelitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 [Acesso em: 12 de Setembro de 2022]; 12 (12). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31801180/>
- BEHREND, MR; HU, H; NIGMATULINA, KR. A quantitative survey of the literature on poliovirus infection and immunity. *Int J Infect Dis.* 2014 [Acesso em: 12 de Setembro de 2022]; 18: 4-13. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24246740/>
- DERROUGH, T; SALEKEEN, A. Lessons learnt to keep Europe polio-free: a review of outbreaks in the European Union, European Economic Area, and candidate countries, 1973 to 2013. *Euro Surveill.* 2016 [Acesso em: 12 de Setembro de 2022]; 21 (16). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27123992/>
- VASSALLO, Amy; et al. Assessing The Impact Of Pólio Supplementary Immunisation Activities On Routine Immunisation And Health Systems: A Systematic Review. 2021 [Acesso em: 12 de setembro de 2022]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34776411/>
- LASSI, Zohra S; et al. The Impact Of The COVID-19 Pandemic On Immunization Campaigns and Programs: A Systematic Review. 2021 [Acesso em: 12 de setembro de 2022]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33499422/>
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Ministério da Saúde Prorroga Campanha Nacional de Vacinação Contra Poliomielite e Multivacinação até 30 de setembro. 2022 [Acesso em: 12 de setembro de 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/ministerio-da-saude-prorroga-campanha-nacional-de-vacinacao-contra-poliomielite-e-multivacinacao-ate-30-de-setembro>
- PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES. Calendário Nacional de Vacinação. 2022 [Acesso em: 12 de setembro de 2022]. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao/calendario-vacinal-2022/calendario-nacional-de-vacinacao-2022-crianca/@download/file/Calendário%20de%20Vacinação%20da%20Criança%20-%20atualizado\\_julho%20-%20final%2018%2008%202022.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao/calendario-vacinal-2022/calendario-nacional-de-vacinacao-2022-crianca/@download/file/Calendário%20de%20Vacinação%20da%20Criança%20-%20atualizado_julho%20-%20final%2018%2008%202022.pdf)
- MATEEN, FJ; SHINOHARA, RT; SUTTER, RW. Oral and inactivated poliovirus vaccines in the newborn: a review. *Vaccine.* 2013 [Acesso em: 12 de Setembro de 2022]; 31(21): 2517-24. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22728224/>

## RESSONÂNCIA MAGNÉTICA COM VESSEL WALL: UMA NOVA FRONTEIRA NO MANEJO DOS ANEURISMAS INTRACRANIANOS

Raíssa Fernanda Paixão Lopes da Silva<sup>1</sup>; Rafael dos Santos Borges<sup>1</sup>; Rodrigo Moreira Faleiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais; raissapaixao@gmail.com; Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG - Brasil, 30130-100; 0000-0003-2533-6208

<sup>2</sup> Médico neurocirurgião, coordenador do Serviço de Neurologia e Neurocirurgia do Hospital Pronto-Socorro João XXIII; Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG - Brasil, 30130-100; faleiorm@gmail.com

**Introdução:** A maioria dos aneurismas intracranianos (AIC) são assintomáticos e nunca rompem. A taxa anual de hemorragia é 1%<sup>1</sup>. No entanto, quando ocorrem estima-se que cerca de 12% dos pacientes evoluem a óbito em 1 ano<sup>2</sup>. Apesar de existirem escalas de análise clínica para prever o risco de ruptura, como a PHASES, ou de crescimento, como a ELAPSS, faz-se cada vez mais necessário o estabelecimento de métodos de estratificação mais sensíveis para pacientes com alto risco. O vessel wall (VWI) é uma técnica de ressonância magnética de alta resolução que avalia a inflamação na parede dos vasos<sup>3</sup>, fator que vem sendo cada vez mais associado à instabilidade dos AIC<sup>4-6</sup>, o que possibilitaria definir os reais riscos de ruptura dos AIC. Objetivo: sumarizar os principais usos atuais e potenciais do VWI no campo de AIC. Metodologia: foi realizada uma busca nas bases Pubmed, Embase, Scielo, Cochrane e Web of Science utilizando os termos “vessel wall imaging”, “high-resolution vessel wall imaging”, “intracranial vessel wall imaging”, “high-resolution intracranial vessel wall imaging”, HRVWI, VWI, “intracranial aneurysm”, aneurysm, “aneurysm wall enhancement”. Excluíram-se estudos in vitro, em animais e relatos de caso. Com base na relevância, 5 artigos foram selecionados para revisão narrativa. Resultados: A estratificação do VWI analisa o realce circunferencial ao longo da parede do aneurisma e pode ser usada para prever o local de ruptura no caso de múltiplos aneurismas em paciente com hemorragia<sup>7-11</sup>. Os estudos mostram que os aneurismas que apresentam realce ao VWI também pontuam maiores escores nas escalas clínicas<sup>7</sup>. Além disso, a técnica diferencia os aneurismas em crescimento, estáveis e já rompidos<sup>8</sup>. O VWI foi capaz de mostrar instabilidade através, por exemplo, de lesões ateroscleróticas<sup>10</sup>; e a associação entre o realce e a presença de sintomatologia<sup>8,9</sup>. Demais estudos têm testado o uso da técnica para avaliação do processo de recuperação da parede do vaso após o rompimento do AIC e posterior tratamento com embolização<sup>11</sup>, ampliando o campo de atuação. Porém vale ressaltar que os estudos apresentam limitações quanto aos tipos de VWI usados, as definições de inflamação e a presença de análises confirmatórias com histopatologia. Conclusão: O VWI tem contribuído para estratificar o risco de ruptura dos AIC e identificar o sítio do rompimento. O avanço do uso e a padronização tem sido promissores na condução destes casos.

**Palavras-chave:** Aneurisma, Ressonância Magnética, Hemorragia Subaracnóidea, Inflamação

**Referências Bibliográficas**

1. Ermiyan N, Rinkel GJ. Unruptured intracranial aneurysms: development, rupture and preventive management. *Nat Rev Neurol.* 2016 Dec;12(12):699-713. doi: 10.1038/nrneurol.2016.150. Epub 2016 Nov 3. Erratum in: *Nat Rev Neurol.* 2017 Feb 1;13(2):126. PMID: 27808265. Chalouhi N, Ali MS, Jabbar PM, et al.: Biology of intracranial aneurysms: role of inflammation. *J Cereb Blood Flow Metab* 32: 1659–1676, 2012.
2. Karamanakis PN, von Und Zu Fraunberg M, Bendel S, Huttunen T, Kurki M, Hernesniemi J, Ronkainen A, Rinne J, Jaaskelainen JE, Koivisto T. Risk factors for three phases of 12-month mortality in 1657 patients from a defined population after acute aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *World Neurosurg.* 2012 Dec;78(6):631-9. doi: 10.1016/j.wneu.2011.08.033. Epub 2011 Nov 7. PMID: 22120293.
3. Mandell DM, Mossa-Basha M, Qiao Y, Hess CP, Hui F, Matouk C, Johnson MH, Daemen MJ, Vossough A, Edjlali M, Saloner D, Ansari SA, Wasserman BA, Mikulis DJ; Vessel Wall Imaging Study Group of the American Society of Neuroradiology. Intracranial Vessel Wall MRI: Principles and Expert Consensus Recommendations of the American Society of Neuroradiology. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2017 Feb;38(2):218-229. doi: 10.3174/ajnr.A4893. Epub 2016 Jul 28. PMID: 27469212; PMCID: PMC7965837.
4. Chalouhi N, Ali MS, Jabbar PM, Tjoumakaris SI, Gonzalez LF, Rosenwasser RH, Koch WJ, Dumont AS. Biology of intracranial aneurysms: role of inflammation. *J Cereb Blood Flow Metab.* 2012 Sep;32(9):1659-76. doi: 10.1038/jcbfm.2012.84. Epub 2012 Jul 11. PMID: 22781330; PMCID: PMC3436428.
5. Frösen J, Piippo A, Pääta A, Kangasniemi M, Niemelä M, Hernesniemi J, Jääskeläinen J. Remodelling of saccular cerebral artery aneurysm wall is associated with rupture: histological analysis of 24 unruptured and 42 ruptured cases. *Stroke.* 2004 Oct;35(10):2287-93. doi: 10.1161/01.STR.0000140636.30204.da. Epub 2004 Aug 19. PMID: 15322297.
6. Tulamo R, Frösen J, Hernesniemi J, Niemelä M. Inflammatory changes in the aneurysm wall: a review. *J Neurointerv Surg.* 2018 Jul;10(Suppl 1):i58-i67. doi: 10.1136/jnis.2009.002055.rep. PMID: 30037960.
7. Brown D. A Review of the PubMed PICO Tool: Using Evidence-Based Practice in Health Education. *Health Promot Pract.* 2020 Jul;21(4):496-498. doi: 10.1177/1524839919893361. Epub 2019 Dec 24. PMID: 31874567.
8. Omodaka S, Endo H, Niizuma K, Fujimura M, Inoue T, Endo T, Sato K, Sugiyama SI, Tominaga T. Circumferential wall enhancement in evolving intracranial aneurysms on magnetic resonance vessel wall imaging. *J Neurosurg.* 2018 Oct 1:1-7. doi: 10.3171/2018.5.JNS18322. Epub ahead of print. PMID: 30485237.
9. Omodaka S, Endo H, Niizuma K, Fujimura M, Inoue T, Sato K, Sugiyama SI, Inoue T, Tominaga T. Circumferential Wall Enhancement on Magnetic Resonance Imaging is Useful to Identify Rupture Site in Patients with Multiple Cerebral Aneurysms. *Neurosurgery.* 2018 May 1;82(5):638-644. doi: 10.1093/neuros/nyx267. PMID: 28586440.
10. Obusec EC, Jones SE, Mandell D, Bullen J, Gonzalez F, Hui FK. Feasibility of vessel wall imaging in assessing unruptured paracalcoid aneurysms: Clinical observations and preliminary experience. *J Clin Neurosci.* 2019 Mar;61:59-65. doi: 10.1016/j.jocn.2018.10.145. Epub 2018 Nov 16. PMID: 30455138.
11. Songsaeng D, Sakarunchai I, Harmontree S, Mongkolnaowarat S, Charnchaowanish P, Zhang S, Krings T. Black-blood vessel wall magnetic resonance imaging—A new imaging biomarker for regrowth of coiled saccular aneurysms? *Interdiscip. Neurosurg Adv. Tech. Case Manag.* 2021, 23, 100920.



## SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO ASSOCIADA AO RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO

Lafayette Bonifácio Amaral de Andrada<sup>1</sup>; Laura de Pelegrin Fogiati<sup>1</sup>; Marina Luiza Veloso Ferreira<sup>1</sup>; Márcio Cardoso<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos da Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME); Endereço: Praça Pres. Antônio Carlos, nº 8, Bairro São Sebastião, CEP 36202-336, Cidade de Barbacena (MG), Brasil; E-mail: lafayettebaa@gmail.com; Orcid ID 0000-0002-6770-7698.

<sup>2</sup>Docente na Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME); Endereço: Praça Pres. Antônio Carlos, nº 8, Bairro São Sebastião, CEP 36202-336, Cidade de Barbacena (MG), Brasil; E-mail: acetabulo.cardoso@gmail.com.

**INTRODUÇÃO:** A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é um distúrbio caracterizado por episódios recorrentes de colapso das vias aéreas superiores durante o sono, resultando em uma redução do fluxo aéreo e alterações nas trocas gasosas, com consequente hipóxia e fragmentação do sono. Esses episódios de interrupção respiratória causam estresses fisiológicos agudos e crônicos<sup>4</sup>. O Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCi), por sua vez, deve-se à redução do fluxo sanguíneo no Sistema Nervoso Central, que pode ocorrer por trombose vascular, hipoperfusão ou embolia. Dessa redução do fluxo sanguíneo ocorre isquemia do tecido encefálico<sup>5</sup>. **OBJETIVOS:** Analisar a relação entre a SAOS com o consequente risco de desenvolvimento de AVCi. **METODOLOGIA:** Revisão de Literatura baseada em pesquisa bibliográfica, utilizando a base de dados UpToDate, Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto e Multidisciplinary Digital Publishing Institute e os descritores “Obstructive Sleep Apnea”, “Sleep Disorders”, “AVCi”. Foram selecionados artigos publicados entre 2012 e 2022 em inglês e português. Os critérios de exclusão adotados foram: a pouca ou nenhuma relação com o objetivo, ter sido redigido anteriormente ao ano de 2012 e apresentar baixo índice de confiança. **RESULTADOS:** Em análises clínicas multivariadas, a SAOS foi considerada um fator de risco independente para a ocorrência do AVCi, sendo o uso da polissonografia responsável pela determinação do diagnóstico da síndrome e do risco<sup>4</sup>. Os mecanismos fisiopatológicos que favorecem a ocorrência de AVCi em pacientes com SAOS são as complexas alterações hemodinâmicas que induzem uma lesão vascular por estresse. Além disso, a hipóxia gerada pela apneia promove estresse oxidativo pelo decréscimo sanguíneo cerebral, em razão da redução do débito cardíaco e a ativação de vias pró-inflamatórias que promovem disfunção endotelial e um estado de hipercoagulabilidade que aceleram o processo de aterosclerose e a suscetibilidade à ocorrência de AVCi<sup>1</sup>. **CONCLUSÃO:** Apesar das evidências da relação entre a SAOS com a ocorrência de AVCi, ainda não há explicações contundentes que esclarecem os exatos mecanismos dessa associação. E, permanece pouco claro, se essa síndrome é uma condição preexistente detectada após o AVCi ou uma consequência desse quadro. Assim, são necessárias pesquisas mais profundas e de maior espaço amostral para aclarar essa conexão<sup>2</sup>.

**Palavras-chave:** Apneia Obstrutiva do Sono; AVC. Isquêmico; Hipóxia;

**REFERÊNCIA:**

<sup>1</sup>BADR, MS. **Pathophysiology of upper airway obstruction in obstructive sleep apnea in adults.** [acesso em 15 de set. de 2022]. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/pathophysiology-of-upper-airway-obstruction-in-obstructive-sleep-apnea-in-adults?search=Pathophysiology%20of%20upper%20airway%20obstruction%20in%20obstructive%20sleep%20apnea%20in%20adults&source=search\\_result&selectedTitle=1-150&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H175956407](https://www.uptodate.com/contents/pathophysiology-of-upper-airway-obstruction-in-obstructive-sleep-apnea-in-adults?search=Pathophysiology%20of%20upper%20airway%20obstruction%20in%20obstructive%20sleep%20apnea%20in%20adults&source=search_result&selectedTitle=1-150&usage_type=default&display_rank=1#H175956407).

<sup>2</sup>BAHIA, C MGS; PEREIRA, JS.; BRANDÃO, A; **Síndrome da apneia obstrutiva do sono como risco independente de doenças cerebrovasculares.** Revista HUPE, Rio de Janeiro, 2016; p. 56-60.

<sup>3</sup>LEGAULT, J.; THOMPSON, C.; MARTINEAU-DUSSAULT, M.-È.; ANDRÉ, C.; BARIL, A.-A.; MARTINEZ VILLAR, G.; CARRIER, J.; GOSSELIN, N. **Obstructive Sleep Apnea and Cognitive Decline: A Review of Potential Vulnerability and Protective Factors.** Brain Sci. 2021, 11,706. [acesso em 15 de set. de 2022]. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3425/11/6/706/htm>.

<sup>4</sup>PERRONE, APF; FERREIRA, VR; PRADO, LF; PRADO, GF; MACHADO, MA; CARVALHO, LB. **Translation and adaptation of the sleep apnea quality of life index (SAQLI) to Brazilian Portuguese.** Arq. Neuro-Psiquiatr., v. 80, n. 6, p. 616-619, Jun. 2022. [acesso em 15 de set. de 2022]. Disponível em: <https://www.arquivosdeneuropsiquiatria.org/article/translation-and-adaptation-of-the-sleep-apnea-quality-of-life-index-saqli-to-brazilian-portuguese/>. Último acesso em 15 de setembro de 2022.

<sup>5</sup>VALE, TC; FERNANDES, BFS. GOMEZ, RS; TEIXEIRA, AL. **Fundamentos de Neurologia.** Belo Horizonte: Coopmed, 2014, p. 95.

## VIGOREXIA: PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO - REVISÃO DE LITERATURA

Gabriela Diniz Rabelo Bicalho<sup>1</sup>; Fábio Rodrigues Bengtsson<sup>1</sup>; Isabella Segantini Lopes de Souza<sup>1</sup>; Isadora Martinez Vilela<sup>1</sup>; Patrícia Amaral Fulgêncio da Cunha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduação; Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte; Minas Gerais; E-mail do autor principal: gabrielabicalho2000@hotmail.com;

Endereço do autor principal: Rua Mato Grosso, 925 - Barro Preto, Belo Horizonte - MG; ORCID autor principal: <https://orcid.org/0000-0002-5342-1584>

<sup>2</sup>Docente da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais; Endereço: Alameda Ezequiel Dias, 275 - Centro, Belo Horizonte - MG; E-mail do orientador: drapatriciafulgencio@gmail.com

**Introdução:** De acordo com a quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), a vigorexia se enquadra no Transtorno Dismórfico Corporal, sendo caracterizada pela crença que sua estrutura corporal é muito pequena e insuficientemente musculosa, junto à preocupação excessiva com defeitos na aparência física não perceptível. O sofrimento decorrente dessa patologia pode gerar ansiedade e esquizofrenia social, e associa-se a atos repetitivos, como se olhar no espelho, ou mentais, como comparar-se aos outros. Aqueles acometidos por essa síndrome são levados à prática extenuante de exercícios, frequentemente coexistindo com dietas rígidas, com alto consumo de proteínas e suplementos, além de redução de ingestão calórica a níveis potencialmente nocivos<sup>2,3</sup>. **Objetivos:** Revisar e analisar estudos relativos à prevalência e aos fatores de risco relacionados às Síndromes de Transtorno Dismórfico, especificamente, a vigorexia. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura com busca sistematizada nas bases de dados Pubmed, Lilacs e Scielo, utilizando como descritores os termos “distúrbio”, “autoimagem”, “hipertrofia” e “prevalência”, cadastrados na lista de Descritores em Ciências da Saúde (DECS). **Resultados:** Foram selecionados 13, sendo 12 estudos transversais e 1 estudo observacional retrospectivo. A vigorexia tem prevalência similar quando avaliada a partir de grupos etários, todavia sua intensidade possui maior variabilidade, sendo que em pacientes mais jovens tende a ser mais branda. As formas mais graves estão mais presentes em fisiculturistas e halterofilistas. Observando-se por gênero, os homens têm maior predisposição para o desenvolvimento da vigorexia, todavia as mulheres têm maior risco de desenvolvimento de transtornos alimentares, tais quais a anorexia nervosa e a bulimia, fatores de risco para o desenvolvimento da vigorexia<sup>2,1,17</sup>. **Conclusão:** Embora o exercício seja benéfico para prevenção de doenças, resistênciamuscular e aumento da imunidade, sua prática excessiva pode estar associada a transtornos dismórficos. Esses estão intimamente associados à mídia, que privilegia certos ideais estéticos e biótipos, bem como as redes sociais, principalmente as focadas na divulgação da própria imagem<sup>1,6</sup>. Pela disparidade entre a crescente prevalência e pouca literatura em relação ao tema, é imperativa a compreensão ampla desses distúrbios psicofísicos, para o estabelecimento de prevenção, diagnóstico e tratamento eficazes.

**Palavras-chave:** Distúrbio; Autoimagem; Hipertrofia; Prevalência.

**Referências bibliográficas:**

1. DE TRANSTORNOS MD. MENTAIS [recurso eletrônico]: DSM-5/[American Psychiatric Association; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento et al.]; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli [et al.].--Dados eletrônicos.--Porto Alegre: Artmed, 2014.
2. Assunção SS. Dismorfia muscular. Brazilian Journal of Psychiatry. 2002;24:80-4.
3. Simon D, Alves BF, Lauxen EC, DAHMER JD, MARTINS JD, Huth A. Vigorexia: a patologia por trás da busca insãnsvel por um corpo musculoso. Salão do Conhecimento. 2020 Oct 20;6(6).
4. Cafri G, Olivardia R, Thompson JK. Symptom characteristics and psychiatric comorbidity among males with muscle dysmorphia. Comprehensive psychiatry. 2008 Jul 1;49(4):374-9.
5. Hitzeroth V, Wessels C, Zungu Dirwayi N, Oosthuizen P, Stein DJ. Muscle dysmorphia: a South African sample. Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2001 Oct;55(5):521-3.
6. Camargo TP, Costa SP, Uzunian LG, Viebig RF. Vigorexia: revisão dos aspectos atuais deste distúrbio de imagem corporal. Revista brasileira de psicologia do esporte. 2008 Jun;2(1):01-15.
7. Petroski EL, Pelegrini A, Glaner MF. Motivos e prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes. Ciência & Saúde Coletiva. 2012;17:1071-7.
8. Martínez-Segura A, Cortés Castell E, Martínez-Amorós N, Rizo-Baeza MM. Factores de riesgo nutricionales para dismorfia muscular en usuarios de sala de musculación. Nutrición Hospitalaria. 2015 Apr;31(4):1733-7.
9. Mäkinen M, Puukko-Viertomies LR, Lindberg N, Siimes MA, Aalberg V. Body dissatisfaction and body mass in girls and boys transitioning from early to mid-adolescence: additional role of self-esteem and eating habits. BMC psychiatry. 2012 Dec;12(1):1-8.
10. Orrit G. Muscle Dysmorphia: Predictive and protective factors in adolescents. Cuadernos de psicología del deporte. 2019 May 28;19(3):1-1.
11. Cuquejo LM, Aguiar C, Domínguez GC, Hermsilla AT. Transtornos de la conducta alimentaria en adolescentes: una patología en auge?. Pediatría (Asunción). 2017 Oct 23;44(1):37-42.
12. Behar R, Molinari D. Dismorfia muscular, imagen corporal y conductas alimentarias en dos poblaciones masculinas. Revista médica de Chile. 2010 Nov;138(11):1386-94.
13. Pinho LD, Brito MF, Silva RR, Messias RB, Silva CS, Barbosa DA, Caldeira AP. Percepção da imagem corporal e estado nutricional em adolescentes de escolas públicas. Revista Brasileira de Enfermagem. 2019 Dec 5;72:229-35.
14. Quintero RC, Yera AB, Guevara DI, Santana DP, Gil MÁ. Percepção de la imagen corporal y propensión a la vigorexia en un grupo de usuarios de gimnasios. Qhaliq.Kay. Revista de Ciencias de la Salud ISSN: 2588-0608. 2020 Sep 15;4(3):19-27.
15. Tocchetto BF, Caporal GC, Schons P, Alves FD, da Conceição Antunes L, Cadore EL, de Souza CG. Avaliação da ortorexia, dismorfia muscular e níveis de aptidão física em desportistas recreacionais universitários. RBNE-Revista Brasileira De Nutrição Esportiva. 2018 Jul 15;12(71):364-73.
16. Tod D, Edwards C, Cranswick I. Muscle dysmorphia: current insights. Psychology research and behavior management. 2016;9:179.
17. Campos Junior W. A percepção dos jovens do sexo masculino frequentadores de academia acerca de sua imagem corporal. Psicologia-Pedra Branca. 2011.



## TERAPÊUTICA COM CÉLULAS TRONCO EM PACIENTES COM PARKINSON: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Andressa Dionísio Barros<sup>1</sup>, Júlia Rodrigues Silva Salomão Nagem<sup>1</sup>, Sarah Mattos Moraes<sup>1</sup>, Vitor de Oliveira Campos e Silva<sup>1</sup>, Maria Esther Zagari Valentim<sup>1</sup>, Daniel Isoni Martins<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Medicina da Faculdade de Saúde e Ecologia Humana e Ciências Médicas de Minas Gerais; andressabarros001@gmail.com; Rua Sebastião, 565 Lagoinha de Fora - Lagoa Santa MG; 0000-0002-0174-1260

<sup>2</sup> Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Alameda Ezequiel Dias, 275 Centro - Belo Horizonte MG; danielisoni1@gmail.com

**Introdução:** A doença de Parkinson (DP) é causada pela degeneração de neurônios dopaminérgicos presentes na substância negra, que compõem o sistema motor extrapiramidal, relacionada com a coordenação dos movimentos.<sup>1</sup> Apesar das medicações de primeira linha (L-Dopa) melhorarem os sintomas, causam efeitos colaterais.<sup>2</sup> Nesse contexto, a terapia com células tronco mesenquimais (MSC) vem sendo cada vez mais estudada, devido a seu potencial neuroprotetor e restaurador, já que têm a capacidade de se diferenciarem em neurônios dopaminérgicos.<sup>3,4</sup> Assim, como a DP é caracterizada por uma perda seletiva de neurônios dopaminérgicos em uma área cerebral definida, tal tratamento é um forte candidato para a terapêutica celular.<sup>3</sup> **Objetivos:** Investigar a eficácia da nova terapêutica com MSC e células pluripotentes induzidas (iPSC) em pacientes com DP. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura com bases de dados investigadas: NEJM; PubMed e Google acadêmico, tendo como descritores: substância nigra, dopamina, Parkinson e célula-tronco, em português e inglês. Foram incluídos artigos publicados nos anos de 2005 a 2018. **Resultados:** Os estudos com MSC no tratamento da DP são recentes, mas apresentam perspectivas de sucesso pois possibilitam a regeneração de tecido nervoso, segundo MENDES, D. et. al<sup>5</sup>. Já VENKATARAMANA, N. K. et. al<sup>4</sup>, realizaram um ensaio clínico com doze pacientes, com tempo de diagnóstico de três a quinze anos. O teste consistia em implantar MSC na região subventricular de Parkinson e avaliar os resultados em um período de um ano. Foram observadas melhora dos sintomas sobretudo em pacientes com menor tempo de diagnóstico, sugerindo que, quanto mais precoce for realizado o procedimento, melhores serão os resultados pós operatórios. POLITIS, M. et al<sup>6</sup>, propõem uma nova terapêutica com iPSCs em sua revisão de literatura, tendo como vantagem a facilidade de se manipular o material biológico e a maior produção de neurônios dopaminérgicos por esse tipo celular. Adicionalmente, o autor aponta que essa terapia pode ser realizada de forma autóloga, evitando a necessidade de um doador, o que facilitaria a realização do procedimento. **Conclusão:** A análise dos artigos possibilita concluir que o tratamento da DP com MSC ou iPSC se mostra promissor. Apesar de estudos iniciais apontarem para a viabilidade do procedimento, poucos ensaios clínicos foram feitos, demonstrando a importância de realizar estudos que busquem verificar os efeitos adversos do procedimento. **Palavras-chave:** Substância Nigra; Dopamina; Parkinson; Célula-tronco.

### Referências bibliográficas:

BARBOSA, E. R.; SALLEM, F. A. S. Doença de Parkinson: Diagnóstico. Revista Neurociências, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 158–165, 2005. DOI: 10.34024/rnc.2005.v13.8827. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8827>. Acesso em: 5 set. 2022.

SAITO, C. T. A doença de Parkinson e seus tratamentos: uma revisão de literatura. 2011. 36 f. Monografia (Especialização em Saúde Coletiva e Saúde da Família) – Centro Universitário Filadélfia - Unifil. Londrina - PR., 2011.

BRAVO, Patrício Andres Fuentes; NASSIF, Melissa Calegario. Doença de Parkinson: terapêutica atual e avançada. *Pharmacia Brasileira*, v. 55, p. 25-29, 2006.

N. K. Venkataramana, Rakhi Pal, Shailesh A. V. Rao, Arun L. Naik, Majahar Jan, Rahul Nair, C. C. Sanjeev, Ravindra B. Kamble, D. P. Murthy, Krishna Chaitanya, "Tratamento Bilateral de Células-Tronco Mesenquimais Derivadas da Medula Óssea Ossea Humana Adulta Alogênica na Zona Subventricular da Doença de Parkinson: Um Estudo Clínico Piloto", *Células-Tronco Internacional*, vol. 2012, ID do Artigo 931902, 12 páginas, 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/931902>

Mendes Filho D, Ribeiro PDC, Oliveira LF, de Paula DRM, Capuano V, de Assunção TSF, da Silva VJD. Terapia com células-tronco mesenquimais na doença de Parkinson: História e perspectivas. *Neurologista*. 2018 Jul;23(4):141-147. doi: 10.1097/NRL.000000000000188. PMID: 29953040.

Politis, Marios, and Olle Lindvall. "Clinical application of stem cell therapy in Parkinson's disease." *BMC medicine* vol. 10 1. 4 Jan. 2012.

## TRATAMENTO CONSERVADOR NÃO FARMACOLÓGICO DA OSTEOARTRITE NO JOELHO

João Lucas Wasconcelos Carabetti Marchesani<sup>1</sup>, Lucas Garcia de Souza Maia Silva<sup>2</sup>, João Vitor de Queiroz Campos<sup>1</sup>, Anna Luiza Fontes Mendes<sup>1</sup>, Matheus Scandian Thomaz<sup>1</sup>, Haroldo Oliveira de Freitas Júnior<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais; <sup>2</sup> Acadêmico do curso de medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte; joaolucaswcm@gmail.com; Rua Conde Ribeiro do Vale 210, Bairro Sagrada Família, Belo Horizonte - MG, Brasil; <https://orcid.org/0000-0002-0573-1975>

<sup>3</sup> Ortopedista Traumatologista; <sup>3</sup> Vinculado ao Hospital Mater Dei; haroldodefraitasjunior@gmail.com;

**Introdução:** A osteoartrite(OA) é uma doença crônica degenerativa caracterizada pela presença de dor e de limitações de movimentos na articulação acometida devido a uma falha na regeneração da cartilagem que gera deformidades nas superfícies articulares, comumente acometendo o joelho(3). Os tratamentos incluem opções conservadoras farmacológicas, conservadoras não farmacológicas e cirúrgicas. Este trabalho se aprofunda nas opções conservadoras não farmacológicas. **Objetivo:** Realizar revisão da literatura bibliográfica, visando avaliar as melhores medidas para o tratamento conservador não farmacológico em pacientes com OA no joelho, considerando a melhora da qualidade de vida, da dor e da funcionalidade da articulação. **Metodologia:** Revisão bibliográfica utilizando a base de dados PubMed. Para a pesquisa foram utilizados os descritores: treatment, therapy, conduct, osteoarthritis, knee, non-pharmacological, nonsurgical and non-surgical. Os estudos foram filtrados para o período 2012-2022, totalizando 19 resultados. Foram selecionados três artigos pelos autores, considerando os seguintes critérios: adequação ao tema proposto e fator de impacto da revista maior que 4.0. Posteriormente, mais três guidelines sobre manejo da OA que se encaixavam nos critérios foram adicionadas. Os métodos de tratamento conservador não farmacológico citados pelos artigos foram extraídos e classificados como recomendados, condicionais, inconclusivos e não recomendados. **Resultados:** Exercício físico resistido, caminhada, perda de peso e educação do paciente, tiveram recomendação forte de todos artigos. Exercícios aquáticos, exercícios de equilíbrio, terapia cognitiva comportamental e uso de tênis com amortecimento obtiveram recomendação forte por (3,4), (5,4), (3), e (1), respectivamente. Acupuntura e tratamento por ondas curtas tiveram eficácia inconclusiva por (1). Palmilha, kinesio tape, termoterapia, bengala e joelheira foram recomendados condicionalmente por (3,6,2), (3,6), (6), (1,2,3,4,6) e (3,6,2), respectivamente. **Conclusão:** As melhores opções para a terapia conservadora não farmacológica foram a prática de exercício físico resistido, caminhada ou corrida, perda de peso e educação do paciente, sendo que este último engloba conhecimentos sobre: a patogenia da osteoartrite, os tratamentos possíveis, a importância de seguir o programa de reabilitação e os prognósticos comuns, assim possuindo importante relevância, pois está relacionado à adesão ao tratamento pelo paciente.

**Palavras-chave:** Osteoartrite; Tratamento Conservador; Joelho.

### Referências Bibliográficas:

1. Roos EM, Juhl CB. Osteoarthritis 2012 year in review: rehabilitation and outcomes. *Osteoarthritis and Cartilage*. 2012 Dec;20(12):1477–83.

2. Bierma-Zeinstra S, van Middelkoop M, Runhaar J, Schiphof D. Nonpharmacological and nonsurgical approaches in OA. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2020 Apr;34(2):101564.

3. Buttgerit F, Burmester G-R., Bijlsma JWJ. Non-surgical management of knee osteoarthritis: where are we now and where do we need to go? *RMD Open*. 2015 Feb 18;1(1):e000027–7.

4. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, Arden NK, Bennell K, Bierma-Zeinstra SMA, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage [Internet]*. 2019 Jul;27(11). Available from: [https://www.oarsijournal.com/article/S1063-4584\(19\)31116-1/fulltext](https://www.oarsijournal.com/article/S1063-4584(19)31116-1/fulltext)

5. Arden NK, Perry TA, Bannuru RR, Bruyère O, Cooper C, Haugen IK, et al. Non-surgical management of knee osteoarthritis: comparison of ESCEO and OARSI 2019 guidelines. *Nature Reviews Rheumatology*. 2020 Oct 28;

6. Bruyère O, Honvo G, Veronese N, Arden NK, Branco J, Curtis EM, et al. An updated algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO). *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2019 Apr;

## TRATAMENTOS EMERGENTES PARA VITILIGO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ana Laura Alcantara Chagas de Freitas<sup>1</sup>, Ana Laura Cruzeiro de Moraes<sup>1</sup>, Ana Laura Vaz de Mello Frattari<sup>1</sup>, Ana Lúcia Barbosa Braga<sup>1</sup>, Beatriz Carvalho Brasil<sup>1</sup>, Henrique Valladão Pires Gama<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; ana\_freitas@cienciasmedicasmg.edu.br; Rua Rio Grande do Norte, 916, CEP 30130-135, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; 0000-0002-5239-5441

<sup>2</sup>Docente da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Alameda Ezequiel Dias, 275 - Centro, Belo Horizonte - MG, 30130-110; henrique.gama@cienciasmedicasmg.edu.br

**Introdução:** O vitiligo é uma doença autoimune, que cursa com despigmentação cutânea, associada com fatores genéticos e ambientais<sup>1</sup>. Essa doença é caracterizada pela perda de melanócitos, produtores de melanina, o que acarreta sua falta nas áreas afetadas, com consequente despigmentação. O diagnóstico é feito a partir da observação das lesões típicas, definidas como áreas brancas com margens bem distintas<sup>2</sup>. Atualmente, tratamentos disponíveis para vitiligo são limitados e as estratégias terapêuticas se baseiam em terapias não específicas. O tratamento eficaz deveria incorporar duas frentes: mitigar a destruição dos melanócitos e estimular a repigmentação<sup>3,4</sup>. Os tratamentos existentes atingem parcialmente essas necessidades, porém, terapias emergentes buscam esse objetivo de forma mais eficaz, sendo que a combinação de terapias pode conseguir uma melhor resposta geral<sup>5,6</sup>. **Objetivos:** Revisar os aspectos mais recentes da literatura relacionados aos tratamentos do vitiligo. **Metodologia:** Realizou-se levantamento bibliográfico publicado entre 2016 e 2021 na base de dados PubMed com os descritores “vitiligo” AND “treatment”. Após a leitura dos títulos e resumos dos artigos encontrados, 9 foram selecionados como referências relevantes e, após a leitura completa, 6 foram escolhidos por se adequarem à proposta da pesquisa. **Resultados:** Por diferentes mecanismos de ação, os tratamentos emergentes provocam três tipos de efeitos sobre a doença: diminuição da destruição dos melanócitos, repigmentação e despigmentação. Os tratamentos responsáveis pela diminuição da destruição dos melanócitos incluem corticosteróides, antioxidantes e melanocortina. Hormônio estimulador dos melanócitos alfa, prostaglandinas, agonistas wnt, tacrolimus e método cirúrgicos influenciam na repigmentação. Já inibidores JAK-STAT e estatinas, citrato de tofacitinibe, análogos tópicos da vitamina D, fototerapia (NB-UVB e Excimer laser) e inibidores tópicos de calcineurina agem proporcionando ambos os efeitos. Por fim, há ainda os tratamentos de despigmentação, que aceleram o processo patológico do vitiligo. **Conclusão:** Os tratamentos convencionais consistem, basicamente, na interrupção da doença ativa e na repigmentação, sendo o uso de imunossuppressores o tratamento principal. Simultaneamente, os tratamentos emergentes avaliados visam reduzir o estresse oxidativo de melanócitos, regular a resposta autoimune e interromper a destruição dos melanócitos para obter melhores resultados clínicos nos pacientes.

**Palavras-chave:** Vitiligo; Tratamento; Doença Autoimune; Melaninas.

**Referências bibliográficas:**

1. Bergqvist C. and Ezzedine K., 2020. Vitiligo: A Review. [online] Karger publishers. Available at: <https://doi.org/10.1159/000506103> [Accessed 24 November 2021].
2. Migaryon L, Boniface K, Seneschal J: Vitiligo, From Physiopathology to Emerging Treatments: A Review. [online] Springerlink. Available at: https://doi.org/10.1007/s13555-020-00447-y [Accessed 24 November 2021].
3. Rashighi, M. and Harris, J., 2017. Vitiligo Pathogenesis and Emerging Treatments. [online] Elsevier. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.det.2016.11.014> [Accessed 24 November 2021].
4. Bishnoi A, Parsad D., 2018. Clinical and molecular aspects of vitiligo treatments [online]. International Journal of Molecular Sciences. Available at <https://doi.org/10.3390/ijms19051509> [Accessed 24 November 2021].
5. Nahhas A, Braunberger L, Hamzavi, H, 2007. Update on the Management of Vitiligo [online]. Skin Therapy Letter. Available at <https://www.skintherapyletter.com/vitiligo/update-on-management/> [Accessed 24 November 2021].
6. Barros J, et al., 2007. Vitiligo: Avaliação Histológica e Clínica após Curetagem Sequencial [online]. Anais Brasileiros de Dermatologia. Available at <https://www.scielo.br/j/abdl/a/v4xbM9W3sPhQ9Hn4X4w3bXf/?lang=pt.> [Accessed 24 November 2021].

## USO DA ISOTRETINOÍNA NO TRATAMENTO DA ACNE VULGAR E SEUS EFEITOS ADVERSOS

Livia Neves Vilela<sup>1</sup>; Helena Iatarola Milagres<sup>1</sup>; Cecília Mendonça Montes<sup>1</sup>; Fernanda Gomes Sobreira Marçola<sup>1</sup>; Karina de Oliveira Rossi<sup>1</sup>; Marina Ramos Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora - Suprema; livianevsvilela@gmail.com; Rua Francisco Vaz de Magalhães, 935, apartamento 302, Juiz de Fora, MG - Brasil; 0000-0003-0709-7610

<sup>2</sup>Preceptora da pós-graduação do Instituto de Dermatologia Prof. Rubem David Azulay - Santa Casa do Rio de Janeiro; Rua Santa Luzia, 206, Rio de Janeiro, RJ - Brasil; marina.ramoscosta@yahoo.com

**Introdução:** A isotretinoína, um derivado sintético da vitamina A (retinol), prescrita oralmente, é indicada como tratamento de primeira linha para acnes moderadas e graves que não responderam à terapia tópica e aos antibióticos sistêmicos<sup>1,2,3,4</sup>. Contudo, tal medicamento pode afetar inúmeras células do organismo, gerando efeitos adversos que podem ser observados durante o tratamento, sendo eles divididos em dois grupos: mucocutâneos e sistêmicos<sup>1,4</sup>. **Objetivos:** Investigar os efeitos adversos durante o tratamento da acne vulgar com isotretinoína. **Métodos:** Foram analisados ensaios clínicos controlados e randomizados das bases de dados Brasil Scientific Electronic Library Online (SciELO) e National Library of Medicine (MedLine). A busca pelos descritores e termos utilizados foi efetuada mediante consulta ao Medical Subject Headings (MeSH), através do portal da U.S National Library of Medicine (NLM), com os descritores: “acne vulgaris”, “isotretinoin” e “adverse effects”. Foram incluídos artigos publicados nos últimos 20 anos que envolveram indivíduos com diagnóstico de acne moderada e/ou severa submetidos ao tratamento com isotretinoína, tendo sido avaliados antes, durante e após o uso do medicamento. Foram excluídos estudos com métodos pouco claros, mal descritos e publicações disponíveis somente em resumo. A escala PRISMA<sup>12</sup> foi utilizada para melhorar o relato desta revisão. **Resultados:** Inicialmente, foram encontrados 50 estudos e, após critérios de inclusão e exclusão, 9 artigos fizeram parte do escopo e da análise final, sendo 3 deles obtidos através de busca continuada. Nesse sentido, a literatura aponta para o estado da arte de que os principais efeitos adversos encontrados são queilite, xerodermia e ressecamento de mucosas (alterações mucocutâneas), que ocorrem devido a modificação da barreira da pele e pela diminuição da produção de sebo e da espessura do estrato córneo<sup>1,5,6</sup>. Concomitantemente, 4 estudos descrevem um aumento dos níveis de colesterol e de triglicérides séricos durante o tratamento com isotretinoína, uma vez que tal medicamento diminui o metabolismo de lipoproteínas ricas em triglicérides, como os quilomícrons<sup>6,8,10</sup>. Por outro lado, nenhum paciente observado apresentou sintomas significativos de depressão durante o tratamento com isotretinoína, sustentando a hipótese de que não há relação entre esses fatores<sup>1,7,9</sup>. Ademais, alterações sistêmicas, como hematúria, dor osteomuscular, sensibilidade ao contraste visual e quantidade de lacrimejamento ainda carecem de mais estudos que busquem incorporar o rol de evidências obtidas até o momento, tendo em vista que aparecem em menor quantidade<sup>1,2,10</sup>. **Conclusão:** As evidências analisadas indicam que a isotretinoína apresenta efeitos adversos que contemplam, sobretudo, as alterações mucocutâneas, porém, seus benefícios compensam os efeitos adversos.

**Palavras-chave:** acne vulgar; isotretinoína; efeitos adversos.

**Referências bibliográficas:**

1. Brito MFM, Galindo JCS, Santos JB, Sant'Anna IP, Rosendo LHPM. Avaliação dos efeitos adversos clínicos e alterações laboratoriais em pacientes com acne vulgar tratados com isotretinoína oral. An Bras Dermatol. 2010; 85(3):331-7.
2. Yesilkaya B, Alli N, Artuz RF, Ulu E, Kartal D, Cinar SL. The frequency of hematuria in acne vulgaris patients during isotretinoin treatment. Cutan Ocul Toxicol. 2017; 36(1):74-76.
3. Genoglan G, Inanir I, Miskioğlu M, Gunduz K. Evaluation of sequential effect of isotretinoin on the haematological parameters in patients with acne vulgaris. Cutan Ocul Toxicol. 2018; 37(2):139-142.
4. Kapala J, Lewandowska J, Placek W, Owczarczyk-Saczonek A. Adverse Events in Isotretinoin Therapy: A Single-Arm Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health. 2022 May 26;19(11):6463.
5. Akman A, Durusoy C, Senturk M, Koc CK, Soyurk D, Alpsoy E. Treatment of acne with intermittent and conventional isotretinoin: a randomized, controlled multicenter study. Arch Dermatol Res. 2007; 299(10):467-73.
6. Ahmad HM. Analysis of clinical efficacy, side effects, and laboratory changes among patients with acne vulgaris receiving single versus twice daily dose of oral isotretinoin. Dermatol Ther. 2015; 28(3):151-7.
7. Nevořalová Z, Dvořáková D. Mood changes, depression and suicide risk during isotretinoin treatment: a prospective study. Int J Dermatol. 2013; 52(2):163-8.
8. De Marchi MA, Maranhão RC, Brandizzi LIV, Souza DRS. Effects of isotretinoin on the metabolism of triglyceride-rich lipoproteins and on the lipid profile in patients with acne. Arch Dermatol Res. 2006; 297(9):403-8.
9. Kaymak Y, Taner E, Taner Y. Comparison of depression, anxiety and life quality in acne vulgaris patients who were treated with either isotretinoin or topical agents. Int J Dermatol. 2009; 48(1):41-6.
10. Erturan I, Naziroglu M, Akkaya VB. Isotretinoin treatment induces oxidative toxicity in blood of patients with acne vulgaris: a clinical pilot study. Cell Biochem Funct. 2012; 30(7):552-7.
11. Polat M, Küknar S. The effect of oral isotretinoin on visual contrast sensitivity and amount of lacrimation in patients with acne vulgaris. Cutan Ocul Toxicol. 2017; 36(1):35-8.
12. Liberati A et al. The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. PLoS Med 2009; 6(7): e1000100.

## USO DE OPIOIDES NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA ELETIVA DA COLUNA E A CRONIFICAÇÃO NO USO DESSAS DROGAS

Laura David Saggiore<sup>1</sup>, Ana Clara Nogueira Tadini<sup>1</sup>, Gabriela Moraes Canhestro<sup>1</sup>, João Pedro Leite Jumes<sup>1</sup>, Carollayne Mendonça Rocha<sup>1</sup>, Gérsika Bitencourt Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano; lauradsaggi@gmail.com; Rua João Luiz Alves, 598, apartamento 203, Alfenas, MG, Brasil, 37130-113; 0000-0002-9483-5847

<sup>2</sup> Docente da Universidade José do Rosário Vellano; Rodovia MG 179, Km 0, s/n Campus Universitário, Alfenas, MG, Brasil, 37130-000; gersika.santos@unifenas.br

**Introdução:** a cirurgia é um fator de risco para o desenvolvimento do uso crônico de opioides, sendo esse uso uma preocupação da saúde pública. Pacientes submetidos a cirurgias da coluna recebem prescrição de opioides no pré-operatório e essa prescrição se torna um risco de uso crônico no pós-operatório. **Objetivo:** analisar a cronificação no uso de opioides no pós-operatório de cirurgia eletiva da coluna. **Metodologia:** realizou-se a pesquisa bibliográfica em bases de dados confiáveis (PubMed, Scielo e Web Of Science) entre os anos de 2018 a 2022, os descritores utilizados foram “opioid”, “spine” e “postoperative”, combinados entre si por operadores booleanos. Foram considerados 17 artigos para a revisão narrativa da literatura. **Resultado:** Um estudo da Universidade da Virgínia, analisou os prontuários de pacientes submetidos à cirurgia eletiva de coluna vertebral entre 2011 e 2016, o desfecho primário foi o uso crônico de opioides durante 12 meses de pós-operatório. O uso pré-operatório de opioides e dor pós-operatória foram associados ao uso crônico de opioides por 12 meses. Outros estudos demonstram que os fatores de risco para o aumento do uso incluem sexo feminino, diagnósticos psiquiátricos e uso de drogas e álcool, além do uso pré-operatório de opioides. **Conclusão:** o uso pré-operatório de opioides foi o mais forte preditor de utilização prolongada. Estratégias adicionais de redução de opioides são necessárias na população de pacientes submetidos à cirurgia eletiva de coluna.

**Palavras-chave:** opioide; coluna vertebral; período pré-operatório; período pós-operatório.

**Referências bibliográficas:**

1. Warner NS, Habermann EB, Hooten WM, Hanson AC, Schroeder DR, St Sauver JL, Huddleston PM, Bydon M, Cunningham JL, Gazelka HM, Warner DO. Association Between Spine Surgery and Availability of Opioid Medication. *JAMA Netw Open*. 2020 Jun 1;3(6):e208974. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.8974. PMID: 32584410; PMCID: PMC7317600.
2. Dunn LK, Yerra S, Fang S, Hanak MF, Leibowitz MK, Tsang S, Durieux ME, Nemergut EC, Naik BI. Incidence and Risk Factors for Chronic Postoperative Opioid Use After Major Spine Surgery: A Cross-Sectional Study With Longitudinal Outcome. *Anesth Analg*. 2018 Jul;127(1):247-254. doi: 10.1213/ANE.0000000000003338. PMID: 29570151; PMCID: PMC6487073.
3. Stratton A, Wai E, Kingwell S, Phan P, Roffey D, El Koussy M, Christie S, Jarzem P, Rasoulnejad P, Casha S, Paquet J, Johnson M, Abraham E, Hall H, McIntosh G, Thomas K, Rampersaud R, Manson N, Fisher C. Opioid use trends in patients undergoing elective thoracic and lumbar spine surgery. *Can J Surg*. 2020 May 28;63(3):E306-E312. doi: 10.1503/cjs.018218. PMID: 32463627; PMCID: PMC7829003.
4. Bicket MC, White E, Pronovost PJ, Wu CL, Yaster M, Alexander GC. Opioid Oversupply After Joint and Spine Surgery: A Prospective Cohort Study. *Anesth Analg*. 2019 Feb;128(2):358-364. doi: 10.1213/ANE.0000000000003364. PMID: 29677062.
5. Nguyen AV, Ross E, Westra J, Huang N, Nguyen CY, Raji M, Lall R, Kuo YF. Opioid Utilization in Geriatric Patients After Operation for Degenerative Spine Disease. *J Neurosurg Anesthesiol*. 2021 Oct 1;33(4):315-322. doi: 10.1097/ANA.0000000000000682. PMID: 32091468; PMCID: PMC7442665.

## USO DE SMARTWATCHES PARA DETECÇÃO E MONITORAÇÃO DE FIBRILAÇÃO ATRIAL

Lucas Pimentel Marinho<sup>1</sup>; Luiza Cadaval Rocha<sup>1</sup>; Laura Cadaval Rocha<sup>1</sup>; Luiz Felipe Carvalho Lopes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; lucaspimentelmarinho@gmail.com; Rua Estácio de Sá 921/701 - Gutierrez, Belo Horizonte - MG - Brasil, 30441-042; 0000-0003-1058-8795

<sup>2</sup> Docente da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Alameda Ezequiel Dias, 275 - Centro, Belo Horizonte - MG, 30130-110 - Brasil; luizfelipecarvalholopes@cardiol.br

**Introdução:** A Fibrilação Atrial (FA) é a arritmia cardíaca mais comum, associada a fenômenos tromboembólicos, hospitalizações e alta taxa de mortalidade mesmo quando em baixa carga. Representa um desafio diagnóstico, pois muitas vezes cursa de maneira assintomática até um evento cardiovascular. Já utilizados para monitorar a frequência cardíaca de seus usuários, os smartwatches estão sendo utilizados para a detecção precoce de Fibrilação Atrial. **Objetivos:** Avaliar o impacto do uso de smartwatches na monitoração de fibrilação atrial e na detecção de patologias cardíacas. **Metodologia:** Realizou-se uma pesquisa bibliográfica de artigos originais publicados entre 2019 e 2020, utilizando as bases de dado PubMed com os descritores “Fibrilação atrial”, “Arritmias Cardíacas”, “Smartwatches”, “Frequência cardíaca” e seus correspondentes em inglês. Os critérios de exclusão foram: artigos de revisão, aqueles que possuem baixo nível de evidência científica e os que não se adequam ao objetivo do trabalho. **Resultados:** Recentes ensaios randomizados de abordagem da FA têm demonstrado novo cenário no tratamento desta arritmia, onde a anticoagulação e a evolução dos métodos de reversão ao ritmo sinusal (invasivo por ablação e/ou farmacológico) apontam para menores taxas de eventos cardiovasculares como morte, insuficiência cardíaca e acidente vascular encefálico. Esta estratégia, por sua vez, tem menor taxa de sucesso nos casos de doença avançada que impõe importantes alterações estruturais cardíacas. Com a capacidade de detecção de ritmo irregular de seu usuário e geração de uma derivação de ECG pareada ao momento pelo smartwatch, esses dispositivos apresentam-se como ferramenta útil ao diagnóstico precoce desta arritmia, como também reduz a taxa de casos subdiagnosticados. Além disso, nos casos onde o diagnóstico já existe, pode-se lançar mão do dispositivo como avaliação da estratégia de tratamento ao monitorar frequência e ritmo cardíacos. **Conclusão:** Fica evidente que a monitoração de pacientes com FA através do smartwatch pode ser um excelente e promissor aliado para o acompanhamento não só da FA, mas como de outras patologias cardíacas. Apesar de seu uso apresentar limitações, como adesão de grupos etários mais jovens e custo elevado, ensaios randomizados dirão se o alerta precoce dos dispositivos pode ser útil não só para o aumento na incidência da FA, mas para redução nas taxas de morte e eventos incapacitantes secundários à arritmia.

**Palavras-chave:** Fibrilação atrial; Arritmias Cardíacas; Smartwatches; Frequência cardíaca.

**Referências bibliográficas:**

1. Perez MV, Mahaffey KW, Hedlin H, Rumsfeld JS, Garcia A, Ferris T, et al. Large-Scale Assessment of a Smartwatch to Identify Atrial Fibrillation. *New England Journal of Medicine*. 2019 Nov 14;381(20):1909-17. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31722151/>
2. Packer DL, Mark DB, Robb RA, Monahan KH, Bahnson TD, Poole JE, et al. Effect of Catheter Ablation vs Antiarrhythmic Drug Therapy on Mortality, Stroke, Bleeding, and Cardiac Arrest Among Patients With Atrial Fibrillation. *JAMA*. 2019 Apr 2;321(13):1261. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30874766/>
3. Noseworthy PA, Van Houten HK, Gersh BJ, Packer DL, Friedman PA, Shah ND, et al. Generalizability of the CASTLE-AF trial: Catheter ablation for patients with atrial fibrillation and heart failure in routine practice. *Heart Rhythm [Internet]*. 2020 Jul 1 [cited 2022 Sep 16];17(7):1057-65. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32145348/>
4. Silva L. Uso de Smart Watch no Auxílio a Monitoração de Arritmias Cardíacas / Usage of Smart Watch to Assist Monitoring of Cardiac Arrhythmias [Internet]. *Brazilian Journals*. 2020 [cited 12AD Sep]. Available from: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/17844>
5. Isakadze N, Martin SS. How useful is the smartwatch ECG? Trends in Cardiovascular Medicine [Internet]. 2019 Oct;30(7). Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1050173819301495>



## SOLUÇÕES CARDIOLÓGICAS PARA PRESERVAÇÃO MIOCÁRDICA EM CIRURGIA CARDIOVASCULAR PEDIÁTRICA

João Vitor Levindo Coelho Novaes<sup>1</sup>, Carolina Raposeiras Duarte<sup>1</sup>, Felipe Máximo de Almeida<sup>1</sup>, Flavia Maria de Freitas Faria<sup>1</sup>, Isadora Soares Bicalho Garcia<sup>1</sup>, Gabriela Aires Ribas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; joavitorlevindo@gmail.com; Rua Alumínio 251, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; 0000-0002-6926-0850

<sup>2</sup>Pós-graduada em ecocardiograma fetal e cardiologia fetal; Mestre em Ciências Cardiovasculares; Especializada em pediatria, cardiologia pediátrica e ecocardiografia pediátrica; Médica do Hospital Universitário Risoleta Tolentino Neves, do Hospital das Clínicas de Minas Gerais – HCUFGM e do Hospital Governador Israel Pinheiro – IPSEMG; Docente da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Alameda Ezequiel Dias 275, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; gabrielaairesribas@yahoo.com.br

**Introdução:** A preservação miocárdica pediátrica constitui etapa fundamental do tratamento cirúrgico das cardiopatias congênitas<sup>1</sup>. Nessa perspectiva, foram desenvolvidas soluções cardioplégicas capazes de retardar a lesão intracelular causada pela isquemia, limitar a extensão da lesão de reperfusão e reverter a parada cardíaca<sup>2,6</sup>. Atualmente, são empregadas as soluções cristaloide, sanguínea e histidina-triptofano-cetoglutarato (HTK), sendo que a escolha do veículo de cardioplegia recai sobre a preferência da equipe cirúrgica<sup>3,20</sup>. Portanto, torna-se imprescindível avaliar cada uma das técnicas de cardioplegia sob a ótica da medicina baseada em evidências. **Objetivos:** Comparar a proteção miocárdica obtida com o uso de diferentes soluções cardioplégicas em cirurgia cardíaca pediátrica a partir de biomarcadores metabólicos e desfechos clínicos. **Metodologia:** Revisão integrativa conduzida nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Cochrane, Embase e UpToDate, com os descritores “Pediatrics”, “Cardiac Surgical Procedures” e “Cardioplegic Solutions”. Foram incluídos ensaios clínicos aleatorizados realizados desde 1997 disponíveis integralmente em língua inglesa ou portuguesa que compararam diretamente o uso de diferentes soluções cardioplégicas em cirurgia cardíaca pediátrica. Foram excluídos estudos que não apresentaram resultados estatisticamente significativos. Não foi realizada avaliação da qualidade metodológica dos trabalhos selecionados. **Resultados:** Foram incluídos 17 estudos e 1133 pacientes pediátricos. As soluções cardioplégicas sanguíneas apresentaram menores níveis de lactato no seio coronário<sup>5,8</sup>, menores níveis séricos de troponina I<sup>4,12,18,19</sup>, maiores índices cardíacos em até 24h após término da circulação extracorpórea<sup>5,15</sup> e menor volume de solução necessário para cardioplegia em relação às cristaloide<sup>14,15,18</sup>. Soluções HTK melhoraram a proteção miocárdica em operações com tempo de clampamento aórtico prolongado quando comparadas com as cristaloide<sup>10,11</sup>. O tempo de ventilação mecânica<sup>12</sup>, a taxa de síndrome do baixo débito cardíaco e tempo de internação foram menores com uso de cardioplegia sanguínea com a formulação de Del Nido<sup>18</sup>. **Conclusão:** A utilização de soluções cardioplégicas sanguíneas parece ter efeito positivo no índice cardíaco<sup>5,15</sup> e nos desfechos metabólicos no período pós-operatório de procedimentos cirúrgicos cardíacos pediátricos<sup>4,5,7,9,13,16,17</sup>, o que possibilita maior proteção miocárdica.

**Palavras-chave:** Soluções Cardioplégicas; Procedimentos Cirúrgicos Cardíacos; Cardiopatias Congênitas; Pediatria.

**Referências bibliográficas:**

1. Croti UA, Mattos S da S, Pinto Jr VC. *Cardiologia e cirurgia cardiovascular pediátrica* (2a. ed.). Grupo Gen - Editora Roca Ltda.; 2000.
2. Abdouni AA. Proteção Miocárdica na Cirurgia Cardíaca – Qual o Método Ideal? *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2020 Aug;115(2):251–2.
3. Yayla-Tunçer E, Şengelen A, Tan-Recep BZ, Şavluk ÖF, Yılmaz AA, Ceyran H, et al. Acute Changes in Myocardial Expression of Heat Shock Proteins and Apoptotic Response Following Blood, delNido, or Custodiol Cardioplegia in Infants Undergoing Open-Heart Surgery. *Pediatric Cardiology*. 2021 Oct 25;43(3):567–79.
4. Åmark K, Berggren H, Björk K, Ekroth A, Ekroth R, Nilsson K, et al. Myocardial Metabolism is Better Preserved After Blood Cardioplegia in Infants. *The Annals of Thoracic Surgery*. 2006 Jul;82(1):172–8.
5. Åmark K, Berggren H, Björk K, Ekroth A, Ekroth R, Nilsson K, et al. Blood Cardioplegia Provides Superior Protection in Infant Cardiac Surgery. *The Annals of Thoracic Surgery*. 2005 Sep;80(3):989–94.
6. Bigdelian H, Hosseini A. Effect of single-dose crystalloid cardioplegic agent compared to bloody cardioplegic agent in cardiac surgery in children with Tetralogy of Fallot. *ARYA Atherosclerosis* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2022 Sep 16];16(1):24–32. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7244793/>
7. Caputo M, Modi P, Imura H, Pawade A, Parry AJ, Suleiman M-S, et al. Cold blood versus cold crystalloid cardioplegia for repair of ventricular septal defects in pediatric heart surgery: a randomized controlled trial. *The Annals of Thoracic Surgery* [Internet]. 2002 Aug 1 [cited 2022 Jan 18];74(2):530–4; discussion 535. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12173840/>
8. Gorjipour F, Dehaki MG, Totonchi Z, Hajimiresmaei SJ, Azarfarin R, Pazoki-Toroudi H, et al. Inflammatory cytokine response and cardiac troponin I changes in cardiopulmonary bypass using two cardioplegia solutions; del Nido and modified St. Thomas’: a randomized controlled trial. *Perfusion* [Internet]. 2017 Jul 1 [cited 2022 Sep 16];32(5):394–402. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28152655/>
9. Jin Z-X, Zhang S-L, Wang X-M, Bi S-H, Xin M, Zhou J-J, et al. The myocardial protective effects of a moderate-potassium adenosine-lidocaine cardioplegia in pediatric cardiac surgery. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* [Internet]. 2008 Dec 1 [cited 2022 Sep 16];136(6):1450–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19114188/>
10. Korun O, Özkan M, Terzi A, Aşkın G, Sezgin A, Aşlamacı S. The comparison of the effects of Bretschneider’s histidine-tryptophan-ketoglutarate and conventional crystalloid cardioplegia on pediatric myocardium at tissue level. *Artificial Organs* [Internet]. 2013 Jan 1 [cited 2022 Sep 16];37(1):76–81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23305576/>
11. Kuslu S, Zeyneloglu P, Pirat A, Camkiran A, Ozkan M, Arslan G. Comparison of the effects of histidine-triptophan-ketoglutarate solution and crystalloid cardioplegia on myocardial protection during pediatric cardiac surgery. *Critical Care*. 2014;18(Suppl 1):P178.
12. Liu Y, Zhang S, Duan W, Lei L, Yu S, Qian X, et al. The myocardial protective effects of a moderate-potassium blood cardioplegia in pediatric cardiac surgery: a randomized controlled trial. *The Annals of Thoracic Surgery* [Internet]. 2012 Oct 1 [cited 2022 Sep 16];94(4):1295–301. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22795063/>
13. Mimic B, Ilic S, Vulicevic I, Milovanovic V, Tomic D, Mimic A, et al. Comparison of high glucose concentration blood and crystalloid cardioplegia in paediatric cardiac surgery: a randomized clinical trial. *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery* [Internet]. 2016 May 1 [cited 2022 Sep 16];22(5):553–60. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26831677/>
14. Modi P, Suleiman SM, Reeves BC, Pawade A, Parry AJ, Angelini GD, et al. Changes in myocardial free amino acids during pediatric cardiac surgery: a randomised controlled trial of three cardioplegic techniques. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery: Official Journal of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery* [Internet]. 2006 Jul 1 [cited 2022 Sep 16];30(1):41–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16723246/>
15. Panigrahi D, Roychowdhury S, Guhabiswas R, Rupert E, Das M, Narayan P. Myocardial protection following del Nido cardioplegia in pediatric cardiac surgery. *Asian Cardiovascular & Thoracic Annals* [Internet]. 2018 May 1 [cited 2022 Sep 16];26(4):267–72. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29667902/>
16. Poncellet AJ, van Steenberghe M, Moniotte S, Detaille T, Beauloye C, Bertrand L, et al. Cardiac and neurological assessment of normothermia/warm blood cardioplegia vs hypothermia/cold crystalloid cardioplegia in pediatric cardiac surgery: insight from a prospective randomized trial. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*. 2011 Dec 1;40(6):1384–91.
17. Romolo H, Hernisa L, Fakhri D, Rachmat J, Dwi Mulia D, Rahmat B. Comparison between blood and non-blood cardioplegia in tetralogy of Fallot. *Asian Cardiovascular & Thoracic Annals* [Internet]. 2019 Feb 1 [cited 2022 Sep 16];27(2):75–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30580530/>
18. Talwar S, Bhoje A, Sreenivas V, Makhija N, Aarav S, Choudhary SK, et al. Comparison of del Nido and St Thomas Cardioplegia Solutions in Pediatric Patients: A Prospective Randomized Clinical Trial. *Seminars in Thoracic and Cardiovascular Surgery* [Internet]. 2017 [cited 2022 Sep 16];29(3):366–74. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29055711/>
19. Toyoda Y, Yamaguchi M, Yoshimura N, Oka S, Okita Y. Cardioprotective effects and the mechanisms of terminal warm blood cardioplegia in pediatric cardiac surgery. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* [Internet]. 2003 Jun 1 [cited 2022 Sep 16];125(6):1242–51. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12830040/>
20. Young JNilas, Choy IO, Silva NK, Obayashi DY, Barkan HE. Antegrade cold blood cardioplegia is not demonstrably advantageous over cold crystalloid cardioplegia in surgery for congenital heart disease. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 1997 Dec;114(6):1002–9.