

Resumos de Congressos

Conference Abstracts

INTRODUÇÃO

Resumos dos trabalhos apresentados durante o 6º Congresso do Centro Acadêmico de Medicina do UNIEURO, realizado nos dias 22 e 23 de maio de 2026 em Brasília - DF, no Campus Asa Sul do Centro Universitário Euro-Americano (UNIEURO) que reuniu estudantes e profissionais da saúde de várias escolas médicas do Distrito Federal.

A influência do ciclo menstrual no desempenho físico e mental de atletas de alto rendimento: uma revisão sistemática

The influence of the menstrual cycle on the physical and mental performance of high performance athletes: a systematic review

Sofia Queiroz Soares Zakarewicz¹ ; Beatriz Casamayor Godoy¹ ; Emile Borges de Souza Naves¹ ; Fernanda Olimpia Federighi¹ ; Giovana Dulor Ramires¹ ; Mirian Helena Hoeschl Abreu² 

¹Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário Euro Americano-UNIEURO, Brasília - DF, Brasil.

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário Euro Americano-UNIEURO, Brasília - DF, Brasil.

E-mail do autor principal: sofiazakarewicz@gmail.com

Resumo

Introdução: Tem sido discutido como o desempenho físico e mental muda ao longo do curso do ciclo menstrual devido a diversos mecanismos como alterações na ativação muscular, no metabolismo de substratos, na termorregulação e na composição corporal da atleta de alto rendimento. Embora existam variações conhecidas entre a fisiologia feminina e masculina, os protocolos de treinamento no esporte feminino são predominantemente baseados em pesquisas realizadas com atletas do sexo masculino. **Objetivo:** Analisar as diferentes fases do ciclo menstrual no desempenho físico e mental de atletas de alta performance. **Métodos:** Refere-se a uma revisão sistemática de literatura, seguindo as diretrizes metodológicas do modelo PICO. Foram realizadas buscas na plataforma PubMed, metanálise de 2020 a 2026 no idioma inglês. Os fatores de exclusão dos artigos foram estudos que não apresentavam desfechos diretamente relacionados ao desempenho. **Resultados:** Dentre os estudos analisados, a maioria demonstra uma redução do desempenho atlético na fase folicular inicial e na fase lútea tardia. Isso indica que os sintomas menstruais que antecedem a menstruação ou a queda dos hormônios geram queda no rendimento das atletas. É analisado que embora o exercício físico moderado favorece o funcionamento regular do ciclo menstrual, muitas atletas apresentam sintomas que influenciam negativamente seu treinamento e desempenho. **Conclusão:** O ciclo menstrual configura-se como um fator relevante a ser considerado na análise do desempenho de atletas de alta performance, sendo necessário o monitoramento sistemático por parte da comissão técnica, bem como a ampliação de estudos sobre o tema.

Palavras chaves: Medicina do esporte; Ciclo menstrual; Desempenho atlético; Hormônios; Saúde da mulher.

Abstract

Introduction: It has been discussed how physical and mental performance changes throughout the menstrual cycle due to various mechanisms such as alterations in muscle activation, substrate metabolism, thermoregulation, and body composition in high-performance athletes. **Objective:** To analyze the different phases of the menstrual cycle in the physical and mental performance of high-performance athletes. **Methods:** This is a systematic literature review, following the methodological guidelines of the PICO model. Searches were conducted on the PubMed platform, meta-analyzing articles from 2020 to 2026 in English. Exclusion criteria were studies that addressed the use of contraceptives, as well as those that did not present outcomes directly related to performance. **Results:** Among the studies analyzed, most demonstrate a reduction in athletic performance in the early follicular phase and the late luteal phase. This indicates that menstrual symptoms preceding menstruation or the drop in hormones lead to a decrease in the performance of athletes. It is analyzed that although moderate physical exercise favors the regular functioning of the menstrual cycle, many

athletes present symptoms that negatively influence their training and performance. **Conclusion:** The menstrual cycle is a relevant factor to be considered in the analysis of the performance of high-performance athletes, requiring systematic monitoring by the coaching staff, as well as further studies on the subject.

Keywords: Sports medicine; Menstrual cycle; Athletic performance; Hormones; Women's health.

REFERÊNCIAS

Carmichael MA, Thomson RL, Moran LJ, Wycherley TP. The Impact of menstrual cycle phase on Athletes' performance: A Narrative review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Feb 9;18(4):1667. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18041667>.

Vogel K, Larsen B, McLellan C, Bird SP. Female athletes and the menstrual cycle in team sports: current state of play and considerations for future research. *Sports (Basel)*. 2023 Dec 21;12(1):4. doi: <https://doi.org/10.3390/sports12010004>.

Schulz M, Bø K, Gram MCD. Knowledge and communication about the menstrual cycle among rhythmic gymnasts, ballerinas, and dancers. *Int J Environ Res Public Health*. 2024 Dec 26;21(12):13. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph22010013>.

Administração precoce de antibióticos na sepse em países de baixa e média renda: benefícios clínicos, heterogeneidade de efeito e desafios de implementação

Early antibiotic administration for sepsis in low- and middle-income countries: clinical benefits, heterogeneity of effect, and implementation challenges

Ana Luisa da Silva França¹; Alef Rodrigues dos Santos¹; Renatha Araújo Costa Carvalho² Barbosa; Laizza do Carmo Pereira²; Bruno Araújo Borges³

¹ Graduando em Medicina no Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, Brasília, DF, Brasil.

² Graduanda em Medicina no Centro Universitário Mauá – UNIMAUÁ, Brasília, DF, Brasil.

³ Médico Anestesiologista no Hospital DF Star, Brasília, DF, Brasil.

E-mail do autor principal: ana.franca@medicina.uniceplac.edu.br

Resumo

Introdução: A sepse é uma disfunção orgânica aguda potencialmente fatal decorrente de resposta desregulada à infecção, impactando desproporcionalmente países de baixa e média renda (LMICs), onde sistemas de saúde fragmentados e acesso limitado a intervenções precoces agravam os desfechos. A administração precoce de antibióticos é a pedra angular, sendo cada hora de atraso associada a aumento de 6% a 10% na mortalidade. **Objetivo:** Avaliar o impacto da administração precoce versus tardia de antibióticos na morbimortalidade por sepse em LMICs, avaliando barreiras de implementação e a aplicabilidade das diretrizes internacionais nesses contextos. **Metodologia:** Revisão narrativa na base PubMed/MEDLINE, período 2021-2026, utilizando descritores MeSH. Foram incluídos estudos observacionais de coorte, revisões sistemáticas e diretrizes da SSC 2026 em humanos adultos (≥ 19 anos), nos idiomas inglês e português. **Resultados:** A administração precoce de antibióticos reduziu significativamente a mortalidade em pacientes com choque séptico (HR 0,38; IC 95% 0,19–0,75), sem benefício claro nos sem choque. A implementação de *bundles* aumentou a adesão às metas de tempo (73,7% para 85,1%) e reduziu internações em UTI (26,5% para 17,5%), sem impacto significativo na mortalidade hospitalar. Em LMICs, apenas 15%–20% das instituições implementam os pacotes de sepse, versus 60% em países de alta renda, devido a barreiras estruturais, escassez de recursos e elevada resistência antimicrobiana. **Conclusão:** A antibioticoterapia precoce é determinante na redução da mortalidade por sepse, especialmente no choque séptico. A melhoria dos desfechos requer estratégias contextualizadas, fortalecimento da infraestrutura e capacitação contínua das equipes de saúde.

Palavras-chave: Sepse; Antibióticos; Países de baixa e média renda; Mortalidade; Surviving Sepsis Campaign.

Abstract

Introduction: Sepsis is a life-threatening acute organ dysfunction resulting from a dysregulated response to infection, disproportionately impacting low- and middle-income countries (LMICs), where fragmented healthcare systems and limited access to early interventions worsen outcomes. Early antibiotic administration is the cornerstone of treatment, with each hour of delay associated with a 6% to 10% increase in mortality. **Objective:** To evaluate the impact of early versus late antibiotic administration on sepsis morbidity and mortality in LMICs, assessing implementation barriers and the applicability of international guidelines in these contexts. **Methodology:** Narrative review in the PubMed/MEDLINE database, covering the period 2021–2026,

using MeSH descriptors. Observational cohort studies, systematic reviews, and 2026 SSC guidelines involving adult humans (≥ 19 years) in English and Portuguese were included. **Results:** Early antibiotic administration significantly reduced mortality in patients with septic shock (HR 0.38; 95% CI 0.19–0.75), with no clear benefit in those without shock. The implementation of *bundles* increased adherence to time targets (73.7% to 85.1%) and reduced ICU admissions (26.5% to 17.5%), without a significant impact on hospital mortality. In LMICs, only 15%–20% of institutions implement sepsis bundles, compared to 60% in high-income countries, due to structural barriers, resource scarcity, and high antimicrobial resistance. **Conclusion:** Early antibiotic therapy is a key determinant in reducing sepsis mortality, especially in septic shock. Improving outcomes requires contextualized strategies, infrastructure strengthening, and continuous training of healthcare teams.

Keywords: Sepsis; Anti-Bacterial Agents; Developing Countries; Mortality; Surviving Sepsis Campaign.

REFERÊNCIAS

Aslan AT, Tabah A, Köylü B, Kalem AK, Aksoy F, Erol Ç, et al. Epidemiology and risk factors of 28-day mortality of hospital-acquired bloodstream infection in Turkish intensive care units: a prospective observational cohort study. *J Antimicrob Chemother.* 2023 Jun 2;78(7):1757-68. doi: <https://doi.org/10.1093/jac/dkad167>.

Coston TD, Wright SW, Hantrakun V, Rudd KE, Chamnan P, Wongsuvan G, et al. Pre-Referral antibiotics and mortality among adults with sepsis in Southeast Asia: a secondary analysis of a prospective cohort study. *Crit Care Med.* 2025 Nov 6;54(1):12-23. doi: <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000006932>.

La Via L, Ferlito S, Di Modica MS, Marino A, Nunnari G, Cacopardo B, et al. The Global Impact of Sepsis: Epidemiology, recognition, management, and health system challenges. *Epidemiologia (Basel).* 2026 Feb 3;7(1):20. doi: <https://doi.org/10.3390/epidemiologia7010020>.

Prescott HC, Antonelli M, Alhazzani W, Møller MH, Alshamsi F, Azevedo LCP, et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2026. *Crit Care Med.* 2026 Apr;54(4):725-812. doi: <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000007075>.

Tabah A, Buetti N, Staiquily Q, Ruckly S, Akova M, Aslan AT, et al. Epidemiology and outcomes of hospital-acquired bloodstream infections in intensive care unit patients: the EUROBACT-2 international cohort study. *Intensive Care Med.* 2023 Feb;49(2):178-190. doi: 10.1007/s00134-022-06944-2.

Aplicabilidade do protocolo blue na avaliação da dispneia aguda no departamento de emergência: revisão da literatura

APPLICABILITY OF THE BLUE PROTOCOL IN THE ASSESSMENT OF ACUTE DYSPNEA IN THE EMERGENCY DEPARTMENT: A LITERATURE REVIEW

Arthur Habib Abrão Chater¹; Reginaldo Calado da Silva¹; Claudia Aparecida da Silva Lima²

¹Graduandos em Medicina, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

²Mestre, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Brasília, Distrito Federal, Brasil.
Email: arthur.habib@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A dispneia aguda é uma das principais causas de atendimento em serviços de emergência, associando-se à elevada morbimortalidade e exigindo diagnóstico rápido e preciso. Nesse contexto, a ultrassonografia pulmonar à beira leito, por meio do protocolo BLUE, destaca-se como ferramenta diagnóstica imediata. **OBJETIVO:** Avaliar a aplicabilidade do protocolo BLUE na avaliação da dispneia aguda no departamento de emergência, com foco em sua acurácia diagnóstica, impacto no tempo de diagnóstico e limitações clínicas. **MÉTODOS:** Trata-se de revisão narrativa realizada nas bases PubMed e Scopus, incluindo estudos publicados entre 2006 e 2023, com os descritores “lung ultrasound”, “BLUE protocol”, “acute dyspnea” e “emergency”. Foram incluídos estudos originais, revisões e diretrizes sobre pacientes adultos com dispneia aguda no contexto emergencial. **RESULTADOS:** O protocolo BLUE apresentou elevada acurácia diagnóstica, alcançando aproximadamente 90% em estudos iniciais e desempenho entre 68% e 77% em cenários clínicos reais, refletindo influência da experiência do operador e variabilidade populacional. Demonstrou alta sensibilidade e especificidade na identificação de edema agudo de pulmão, pneumotórax, derrame pleural e consolidações pulmonares, permitindo definição etiológica rápida à beira leito em poucos minutos. A utilização do protocolo reduziu a dependência de exames complementares iniciais, como radiografia e tomografia computadorizada, otimizando fluxo assistencial e tomada de decisão terapêutica. A associação com ultrassonografia cardíaca ampliou a precisão diagnóstica global, especialmente nos casos de insuficiência cardíaca e choque. **CONCLUSÃO:** O protocolo BLUE configura-se como ferramenta rápida, acessível e eficaz na avaliação da dispneia aguda, contribuindo para decisões clínicas mais ágeis e seguras no ambiente de emergência.

Palavras-chave: Ultrassonografia pulmonar; Dispneia aguda; Protocolo BLUE; Emergência.

Abstract

INTRODUCTION: Acute dyspnea is a leading cause of emergency department visits, associated with high morbidity and mortality and requiring rapid, accurate diagnosis. In this context, bedside lung ultrasound using the BLUE protocol stands out as an immediate diagnostic tool. **OBJECTIVE:** To evaluate the applicability of the BLUE protocol in assessing acute dyspnea in the emergency department, focusing on diagnostic accuracy, impact on time to diagnosis, and clinical limitations. **METHODS:** This is a narrative review conducted using the PubMed and Scopus databases, covering studies published between 2006 and 2023 using the keywords "lung ultrasound," "BLUE protocol," "acute dyspnea," and "emergency." Original studies, reviews, and guidelines concerning adult patients with acute dyspnea in the emergency setting were included. **RESULTS:** The BLUE protocol demonstrated high diagnostic accuracy, reaching approximately 90% in initial studies and showing performance rates between 68% and 77% in real-world clinical settings, reflecting the influence of operator

experience and population variability. It demonstrated high sensitivity and specificity in identifying acute pulmonary edema, pneumothorax, pleural effusion, and lung consolidations, enabling rapid bedside etiological diagnosis within minutes. Use of the protocol reduced reliance on initial ancillary tests such as chest X-rays and computed tomography thereby optimizing patient care workflows and therapeutic decision-making. Combining it with cardiac ultrasound enhanced overall diagnostic precision, particularly in cases of heart failure and shock. **CONCLUSION:** The BLUE protocol serves as a rapid, accessible, and effective tool for assessing acute dyspnea, contributing to faster and safer clinical decision-making in the emergency environment.

Keywords: Lung ultrasound; Acute dyspnea; BLUE protocol; Emergency.

REFERÊNCIAS

Bekgoz B, Kilicaslan I, Bildik F, Keles A, Demircan A, Hakoglu O, et al. BLUE protocol ultrasonography in Emergency Department patients presenting with acute dyspnea. *Med.* 2019 Feb 21;37(11):2020-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2019.02.028>.

Kelly, A. M. Clinical impact of radiology in emergency medicine. *Emerg Med J*, 2007;24(7):482-5.

Lichtenstein DA, Mezière GA. Relevance of lung ultrasound in the diagnosis of acute respiratory failure: the BLUE Protocol. *Chest*, 2008 Apr 11;134(1):117-25. doi: <https://doi.org/10.1378/chest.07-2800>.

Ray P, Birolleau S, Lefort Y, Becquemin MH, Beigelman C, Isnard R, et al. Acute respiratory failure in the elderly: etiology, emergency diagnosis and prognosis. *Crit Care*, 2006 May 24;130(3):1-12, doi: 10.1186/cc4926.

Santus, P. Current use of lung ultrasound in respiratory diseases. *Respir Med*, 2023;213:107261.

Self WH, Courtney DM, McNaughton CD, Wunderink RG, Kline JA. High discordance of chest x-ray and computed tomography for detection of pulmonary opacities in ED patients: implications for diagnosing pneumonia. *Am J Emerg Med*. 2013 Feb;31(2):401-5. doi: 10.1016/j.ajem.2012.08.041.

ASMA GRAVE: NOVAS TERAPIAS BIOLÓGICAS E CRITÉRIOS DE INDICAÇÃO

SEVERE ASTHMA: NEW BIOLOGIC THERAPIES AND INDICATION CRITERIA

Natália Martins de Oliveira¹; Akemi Kai Heldwein¹; Andressa Costa Maboni¹; Dr. Sérgio Henrique S. Santos²

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO; Brasília - DF; Brasil.

² Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO; Brasília - DF; Brasil.

E-mail do autor principal: nataliamolvr@gmail.com

Resumo

Introdução: A asma grave representa cerca de 5–10% dos casos de asma, porém concentra parcela desproporcional da morbimortalidade e dos custos em saúde. Nas últimas décadas, o avanço na compreensão dos fenótipos da doença possibilitou o desenvolvimento de terapias biológicas direcionadas a alvos específicos da inflamação tipo 2. **Objetivo:** Este artigo tem como objetivo revisar as evidências atuais sobre os principais agentes biológicos utilizados no tratamento da asma grave, enfatizando seus mecanismos de ação, critérios de indicação clínica e biomarcadores associados à resposta terapêutica. **Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, baseada em estudos clínicos randomizados, metanálises e diretrizes internacionais publicadas nos últimos dez anos. **Resultados:** Observou-se redução de 50–60% nas taxas de exacerbações, além de melhora da função pulmonar e diminuição da necessidade de corticosteroides sistêmicos em pacientes adequadamente selecionados. Ademais, tezepelumabe, dupilumabe e mepolizumabe apresentaram probabilidade superior a 90% de reduzir em pelo menos 50% as exacerbações em comparação ao benralizumabe, sendo o tezepelumabe o de evidência mais robusta. Em relação ao aumento de 50 mL do VEF1 pré-broncodilatador, dupilumabe e tezepelumabe demonstraram maior eficácia, atribuída à dupla inibição de IL-4 e IL-13 e à inibição da TSLP. Esses achados sugerem que o bloqueio da IL-13 é relevante para a melhora da função pulmonar, considerando seu papel na produção de muco e no remodelamento das vias aéreas. **Conclusão:** As terapias biológicas representam avanço substancial no manejo da asma grave, exigindo critérios rigorosos de indicação e acompanhamento especializado para manejo ideal após tentativas de outras terapias em conjunto.

Palavras-chave: Asma Grave; Biomarcadores da asma; Imunobiológicos.

Abstract

Introduction: Severe asthma accounts for approximately 5-10% of asthma cases but is responsible for a disproportionate share of morbidity, mortality, and healthcare costs. In recent decades, advances in understanding disease phenotypes have enabled the development of biological therapies targeting specific pathways of type 2 inflammation. **Objective:** This article aims to review current evidence regarding the main biological agents used to treat severe asthma, emphasizing their mechanisms of action, clinical indication criteria, and biomarkers associated with therapeutic response. **Methods:** This is a narrative literature review based on randomized clinical trials, meta-analyses, and international guidelines published over the last ten years. **Results:** A 50-60% reduction in exacerbation rates was observed, alongside improved lung function and a decreased need for systemic corticosteroids in appropriately selected patients. Furthermore, tezepelumab, dupilumab, and mepolizumab showed a greater than 90% probability of reducing exacerbations by at least 50% compared to benralizumab, with tezepelumab demonstrating the most robust evidence. Regarding a 50 mL increase in pre-bronchodilator FEV1, dupilumab and tezepelumab demonstrated greater efficacy, attributed to the dual inhibition of IL-4 and IL-13 and the inhibition of TSLP. These findings suggest

that blocking IL-13 is relevant for improving lung function, given its role in mucus production and airway remodeling. **Conclusion:** Biological therapies represent a substantial advancement in the management of severe asthma, requiring rigorous indication criteria and specialized follow-up to ensure optimal management following trials of other combined therapies.

Keywords: Severe asthma; Asthma biomarkers; Immunobiologics.

REFERÊNCIAS

Chung KF, Wenzel SE, Brozek JL, Bush A, Castro M, et al. International ERS/ATS guidelines on definition, evaluation and treatment of severe asthma. *Eur Respir J*. 2014 Feb;43(2):343-73. doi: 10.1183/09031936.00202013.

Faria N, Costa MI, Fernandes AL, Fernandes A, Fernandes B, Machado DC, et al. Biologic therapies for severe asthma: current insights and future directions. *J Clin Med*. 2025 May 2;14(9):3153. doi: 10.3390/jcm14093153.

Nopsopon T, Lassiter G, Chen ML, Alexander GC, Keet C, Hong H, et al. Comparative efficacy of tezepelumab to mepolizumab, benralizumab, and dupilumab in eosinophilic asthma: A Bayesian network meta-analysis. *J Allergy Clin Immunol*. 2023 Mar;151(3):747-755. doi: 10.1016/j.jaci.2022.11.021.

Segato ACF, Coutinho LLA, Rocha HM Sobrinho. Asma: uma revisão sobre a fisiopatologia e as novas abordagens terapêuticas. *Rev Eletrônica Acervo Saúde*. 2024 May 8;24(5):e16439. doi: <http://doi.org/10.25248/reas.e16439.2024>.

Associação clínica entre síndrome de Ehlers-Danlos e transtorno do espectro autista: uma revisão da literatura

Clinical association between Ehlers-Danlos syndrome and autism spectrum disorder: a literature review

Letícia Dantas Ferreira¹; Luiza Dela Pace Santos¹; Maan Ibrahim El Khouri¹; Bruna Da Silva Souza²

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília-DF, Brasil

² Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília-DF, Brasil

E-mail do autor principal: delapaceluiza@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A Síndrome de Ehlers-Danlos (SED) é um grupo de distúrbios hereditários do tecido conjuntivo caracterizado por hiper mobilidade articular, fragilidade cutânea e dor crônica, enquanto o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento que compromete a comunicação, a interação social e o comportamento. Estudos recentes têm sugerido uma possível associação entre essas condições, destacando manifestações clínicas e comorbidades compartilhadas. **OBJETIVO:** Analisar a associação clínica entre SED e TEA, com ênfase na sobreposição de sintomas e nas comorbidades descritas na literatura recente. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão da literatura, com abordagem qualitativa, realizada nas bases PubMed e SciELO, considerando estudos publicados nos últimos cinco anos, nos idiomas português, inglês e espanhol, utilizando descritores relacionados a autismo, Ehlers-Danlos, hiper mobilidade e neurodesenvolvimento. Foram incluídos artigos de revisão que abordassem a coexistência entre as condições, seguindo critérios de elegibilidade previamente definidos. **RESULTADOS:** Os estudos analisados evidenciaram uma associação relevante entre SED, especialmente o tipo hiper mobilidade, e TEA, com destaque para sintomas compartilhados como dor crônica, fadiga, disautonomia, alterações sensoriais, distúrbios do sono e comorbidades psiquiátricas, como ansiedade. Também foi observada maior prevalência de características do espectro autista em indivíduos com hiper mobilidade articular, além de possíveis sobreposições fenotípicas. **CONCLUSÃO:** Os achados sugerem uma associação clínica entre SED e TEA, reforçando a necessidade de maior atenção diagnóstica e de abordagens integradas no manejo desses pacientes, embora estudos mais robustos sejam necessários para consolidar essa relação.

Palavras-chave: Síndrome de Ehlers-Danlos; Transtorno do Espectro Autista; Hiper mobilidade; Neurodesenvolvimento.

Abstract

INTRODUCTION: Ehlers-Danlos Syndrome (EDS) is a group of hereditary connective tissue disorders characterized by joint hyper mobility, skin fragility, and chronic pain, while Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition that affects communication, social interaction, and behavior. Recent studies suggest a possible association between these conditions, highlighting shared clinical manifestations and comorbidities. **OBJECTIVE:** To analyze the clinical association between EDS and ASD, focusing on symptom overlap and comorbidities described in recent literature. **METHOD:** This is a qualitative literature review conducted in PubMed and SciELO databases, including studies published in the last five years in Portuguese, English, and Spanish, using descriptors related to autism, Ehlers-Danlos, hyper mobility, and neurodevelopment. Review articles addressing the coexistence of these conditions were included according to predefined eligibility criteria. **RESULTS:** The analyzed studies demonstrated a relevant association between EDS, especially the hyper mobility type, and ASD, highlighting shared symptoms such as chronic pain, fatigue,

dysautonomia, sensory alterations, sleep disorders, and psychiatric comorbidities, including anxiety. A higher prevalence of autistic traits was also observed in individuals with joint hypermobility, as well as possible phenotypic overlap. **CONCLUSION:** The findings suggest a clinical association between EDS and ASD, reinforcing the need for improved diagnostic attention and integrated approaches in patient management, although more robust studies are required to confirm this relationship.

Keywords: Ehlers-Danlos syndrome; Autism spectrum disorder; Hypermobility; Neurodevelopment.

REFERÊNCIAS

Nomura ML, Surita FGC, Perpinelli MA. Síndrome de Ehlers-Danlos e gravidez: relato de caso. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2003 Dez;25(10):745-8. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032003001000008>.

Baeza-Velasco C, Vergne J, Poli M, Kalisch L, Calati R. Autism in the context of joint hypermobility, hypermobility spectrum disorders, and Ehlers-Danlos syndromes: A systematic review and prevalence meta-analyses. *Autism*. 2025 Aug;29(8):1939-58. doi: 10.1177/13623613251328059.

Baeza-Velasco C. Neurodevelopmental atypisms in the context of joint hypermobility, hypermobility spectrum disorders, and Ehlers-Danlos syndromes. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*. 2021 Dec;187(4):491-9. doi: 10.1002/ajmg.c.31946.

Casanova EL, Baeza-Velasco C, Buchanan CB, Casanova MF. The Relationship between Autism and Ehlers-Danlos Syndromes/Hypermobility Spectrum Disorders. *J Pers Med*. 2020 Dec 1;10(4):260. doi: 10.3390/jpm10040260.

Barhum L. Types of Ehlers-Danlos Syndrome. Verywell Health, 2026. <https://www.verywellhealth.com/ehlers-danlos-syndrome-overview-4782662>.

Zeidan J, Fombonne E, Scolah J, Ibrahim A, Durkin MS, Saxena S, et al. Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Res*. 2022 May;15(5):778-90. doi: 10.1002/aur.2696.

CARCINOMA ESPINOCELULAR PERIOCLAR COM INVASÃO PROFUNDA E RESPOSTA AO TRATAMENTO NEOADJUVANTE

PERIOCLAR SQUAMOUS CELL CARCINOMA WITH DEEP INVASION AND RESPONSE TO NEOADJUVANT TREATMENT

Natália Albuquerque Marques¹; Larissa Emanuelle Sestari²; Arianne Kamaia Xavier Lisboa²; Julia Matos Guimarães¹; Fernanda Simões Seabra Resende³.

¹ Discente do Curso de Medicina, Centro Universitário Euro-Americano, "Unieuro", Brasília, DF, Brasil.

² Discente do Curso de Medicina, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, "Uniceplac", Brasília, DF, Brasil.

³ Médica Dermatologista, Mestre, IBES, Brasília, DF, Brasil.

E-mail do autor principal: nataliamarquesdf@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: O carcinoma espinocelular cutâneo apresenta comportamento mais agressivo em regiões perioculares devido à proximidade com estruturas nobres e maior risco de invasão profunda e recorrência local. **OBJETIVO:** Relatar um caso de carcinoma espinocelular periocular com invasão de planos profundos, destacando a correlação clínico-radiológica e histopatológica com o desfecho após tratamento neoadjuvante. **MÉTODOS:** Relato de caso de paciente masculino, 68 anos, com lesão em dorso nasal com extensão para o canto medial da órbita esquerda, sendo analisados dados clínicos, exames de imagem e achados anatomopatológicos. **RESULTADOS:** Os exames evidenciaram lesão infiltrativa, sem plano de clivagem definido, com extensão para o espaço pré-septal e relação com o ducto nasolacrimal. A ressonância magnética inicial demonstrou lesão de até 2,0 cm, com acometimento de planos profundos. Após tratamento neoadjuvante com cemiplimabe, observou-se redução tumoral para aproximadamente 0,9 cm, com diminuição do realce ao contraste. O exame anatomopatológico confirmou carcinoma espinocelular moderadamente diferenciado, de padrão infiltrativo, com margens inicialmente comprometidas. Realizou-se cirurgia micrográfica de Mohs, com obtenção de margens livres no primeiro estágio. **CONCLUSÃO:** O carcinoma espinocelular periocular apresenta comportamento agressivo e elevado risco de recorrência. A abordagem multimodal com imunoterapia neoadjuvante associada à cirurgia micrográfica mostrou-se eficaz, destacando a importância da correlação clínico-radiológica e histopatológica para o planejamento terapêutico e controle local da doença.

Palavras-chave: Carcinoma de células escamosas; Órbita; Neoplasias cutâneas; Margens cirúrgicas; Diagnóstico por imagem.

Abstract

INTRODUCTION: Cutaneous squamous cell carcinoma shows more aggressive behavior in periocular regions due to proximity to critical structures and a higher risk of deep invasion and local recurrence. **OBJECTIVE:** To report a case of periocular squamous cell carcinoma with deep tissue invasion, highlighting clinicoradiological and histopathological correlation with outcomes after neoadjuvant treatment. **METHODS:** Case report of a 68-year-old male patient with a lesion on the nasal dorsum extending to the medial canthus of the left orbit, with analysis of clinical data, imaging exams, and histopathological findings. **RESULTS:** Imaging demonstrated an infiltrative lesion without a clear cleavage plane, extending to the preseptal space and involving the nasolacrimal duct. Initial magnetic resonance imaging showed a lesion measuring up to 2.0 cm with deep tissue involvement. After neoadjuvant therapy with cemiplimab, tumor reduction to approximately 0.9 cm and

decreased contrast enhancement were observed. Histopathological analysis confirmed moderately differentiated squamous cell carcinoma with an infiltrative pattern and initially compromised margins. Mohs micrographic surgery was performed, achieving clear margins in the first stage. **CONCLUSION:** Periorbital squamous cell carcinoma presents aggressive behavior and a high risk of recurrence. A multimodal approach combining neoadjuvant immunotherapy and Mohs micrographic surgery proved effective, emphasizing the importance of clinicoradiological and histopathological correlation for therapeutic planning and local disease control.

Keywords: Squamous cell carcinoma; Orbit; Skin neoplasms; Surgical margins; Diagnostic imaging.

REFERÊNCIAS

Alam M, Ratner D. Cutaneous squamous-cell carcinoma. *N Engl J Med*. 2001 Mar 29;344(13):975-83. doi: 10.1056/NEJM200103293441306.

Ministério da Saúde (BR). Câncer de pele não melanoma. [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2026. [citado 2026 abr. 10]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/cancer-de-pele>.

National Comprehensive Cancer Network. Squamous cell skin cancer (version 1.2026). NCCN Guidelines® [Internet]. Plymouth Meeting (PA): National Comprehensive Cancer Network; 2026 [citado 2026 ago 24]. Disponível em: <https://www.nccn.org/guidelines>. Acesso restrito mediante login e senha.

Rogers HW, Weinstock MA, Harris AR, Hinckley MR, Feldman SR, Fleischer AB, et al. Incidence estimate of nonmelanoma skin cancer in the United States, 2006. *Arch Dermatol*. 2010 Mar;146(3):283-7. doi: 10.1001/archdermatol.2010.19.

Work Group, Invited Reviewers. Guidelines of care for the management of cutaneous squamous cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol*. 2018 Mar;78(3):560-78. doi: 10.1016/j.jaad.2017.10.007.

CARGA HORÁRIA ACADÊMICA E CEFALEIA EM ESTUDANTES DE MEDICINA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ACADEMIC WORKLOAD AND HEADACHE IN MEDICAL STUDENTS: A LITERATURE REVIEW

Aline S. F. Guimarães¹; Antônio A. M. Barbosa¹; Arthur A. Santos¹; Lucas S. Braün¹; Rodrigo Luciano B. de Lima².

¹ Discentes do Curso de Medicina pelo Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília - DF, Brasil.

² Docente do Curso de Medicina pelo Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília - DF, Brasil.

Email: alinesfgmed@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A cefaleia é uma das condições neurológicas mais prevalentes na população, com impacto significativo na qualidade de vida. Entre estudantes de medicina, fatores como elevada carga horária, estresse acadêmico e privação de sono estão associados ao aumento da ocorrência desse sintoma. **OBJETIVO:** Analisar a relação entre a carga horária do curso de medicina e a prevalência de cefaleia entre estudantes, identificando fatores associados e seus impactos. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão de literatura. Foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Scholar, incluindo artigos publicados a partir de 2015, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram selecionados estudos que abordassem a relação entre carga horária acadêmica e cefaleia em estudantes de medicina. **RESULTADOS:** Os estudos analisados demonstraram alta prevalência de cefaleia, especialmente do tipo tensional e migrânea. A carga horária elevada apresentou associação direta com o aumento da frequência e intensidade das crises. Estresse acadêmico, privação de sono e hábitos de vida inadequados foram os principais fatores desencadeantes. Observou-se impacto negativo no desempenho acadêmico e na qualidade de vida. **CONCLUSÃO:** A elevada carga horária no curso de medicina está associada ao aumento da prevalência de cefaleia. Estratégias voltadas à redução do estresse e promoção da saúde podem contribuir para a melhora do bem-estar e do desempenho acadêmico.

Palavras-chave: Cefaleia; Estudantes de Medicina; Carga Horária; Estresse; Qualidade de Vida.

Abstract

INTRODUCTION: Headache is one of the most prevalent neurological conditions in the population, significantly impacting quality of life. Among medical students, factors such as heavy course workloads, academic stress, and sleep deprivation are associated with an increased occurrence of this symptom. **OBJECTIVE:** To analyze the relationship between medical school workload and headache prevalence among students, identifying associated factors and their impacts. **METHODS:** This is a literature review. Searches were conducted in the PubMed, SciELO, and Google Scholar databases, including articles published from 2015 onwards in Portuguese, English, and Spanish. Studies addressing the relationship between academic workload and headaches in medical students were selected. **RESULTS:** The analyzed studies demonstrated a high prevalence of headaches, particularly tension-type headaches and migraines. Heavy workload showed a direct association with increased frequency and intensity of attacks. Academic stress, sleep deprivation, and poor lifestyle habits were the main triggering factors. A negative impact on academic performance and quality of life was observed. **CONCLUSION:** Heavy medical school workload is associated with an increased prevalence of headaches. Strategies aimed at stress reduction and health promotion can contribute to improved well-being and academic performance.

Keywords: Headache; Medical Students; Workload; Stress; Quality of Life.

REFERÊNCIAS

- Al-Hashel JY, Ahmed SF, Alroughani R, Goadsby PJ. Migraine among medical students in Kuwait University. *J Headache Pain*. 2014 May 10;15(1):26. doi: 10.1186/1129-2377-15-26.
- Ferri-de-Barros JE, Alencar MJ, Berchielli LF, Castelhana LC Jr. Headache among medical and psychology students. *Arq Neuropsiquiatr*. 2011 Jun;69(3):502-8. doi: 10.1590/s0004-282x2011000400018.
- Noor T, Sajjad A, Asma A. Frequency, character and predisposing factor of headache among students of medical college of Karachi. *J Pak Med Assoc*. 2016 Feb;66(2):159-64.
- Shrestha O, Karki S, Thapa N, Lal Shrestha K, Shah A, Dhakal P, et al. Prevalence of migraine and tension-type headache among undergraduate medical students of Kathmandu Valley: A cross-sectional study. *Health Sci Rep*. 2022 Aug 8;5(5):e747. doi: 10.1002/hsr2.747.
- Lopez DCP, Führer FMEC, Aguiar PMC. Cefaleia e qualidade de vida na graduação de medicina. *Rev Bras Neurol Psiquiatr*. 2015 Maio/Ago;19(2):84-95. <https://revneuropsiq.com.br/rbnp/article/viewFile/45/76>.

COLANGITE AGUDA GRAVE COM CHOQUE SÉPTICO: O TEMPO PARA DRENAGEM BILIAR COMO DETERMINANTE CRÍTICO DO DESFECHO

SEVERE ACUTE CHOLANGITIS WITH SEPTIC SHOCK: TIMING OF BILIARY DRAINAGE AS A CRITICAL DETERMINANT OF OUTCOME

André Victor de Oliveira Almeida¹; Hiago Kaian Xavier Lisboa¹; Isabela Frota Carmona¹; Letícia Barbosa Nunes Otaviano; Simone Ferreira Bonatto².

¹Acadêmicos de Medicina, Centro Universitário Euro-Americano – UNIEURO, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

²Médica, Hospital Regional do Paranoá, Brasília-DF, Brasil.

E-mail do autor principal: andrevictorz@hotmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A colangite aguda grave é uma emergência infecciosa associada à obstrução biliar, com elevada morbimortalidade quando há atraso no controle do foco, sendo recomendada drenagem biliar em até 24-48 horas nos casos graves. **OBJETIVO:** Relatar um caso de colangite aguda grave com choque séptico, destacando o impacto do tempo para drenagem biliar no desfecho clínico. **MÉTODOS:** Trata-se de relato de caso de paciente feminina, 47 anos, com histórico de colelitíase, admitida com dor em hipocôndrio direito, febre e icterícia, evoluindo com choque séptico, sendo analisados dados clínicos, laboratoriais, de imagem e condutas terapêuticas. **RESULTADOS:** Na admissão, apresentava hipotensão (PA 70x40 mmHg), oligúria, icterícia e sinais de hipoperfusão, associados a disfunção renal e padrão colestático. Exames evidenciaram coledocolitíase com dilatação de via biliar. Foi instituído suporte intensivo e antibioticoterapia. A drenagem biliar por colangiopancreatografia retrógrada endoscópica foi realizada após sete dias de internação, permitindo desobstrução da via biliar e controle do foco infeccioso, com subsequente reversão das disfunções orgânicas. A paciente evoluiu estável, porém sem realização de colecistectomia na mesma internação. **CONCLUSÃO:** O caso evidencia que o tempo para drenagem biliar é determinante crítico do desfecho na colangite grave, sendo o atraso frequentemente relacionado a limitações estruturais, além de reforçar que a ausência de tratamento definitivo mantém risco de recorrência.

Palavras-chave: Colangite aguda; Choque séptico; Coledocolitíase; CPRE; Drenagem biliar.

Abstract

INTRODUCTION: Severe acute cholangitis is an infectious emergency associated with biliary obstruction, with high morbidity and mortality when source control is delayed. Early biliary drainage within 24–48 hours is recommended in severe cases. **OBJECTIVE:** To report a case of severe acute cholangitis with septic shock, highlighting the impact of time to biliary drainage on clinical outcomes. **METHODS:** This is a case report of a 47-year-old female patient with a history of cholelithiasis, admitted with right upper quadrant pain, fever, and jaundice, who progressed to septic shock. Clinical, laboratory, imaging findings, and therapeutic interventions were analyzed. **RESULTS:** On admission, the patient presented with hypotension (BP 70/40 mmHg), oliguria, jaundice, and signs of hypoperfusion, associated with renal dysfunction and a cholestatic pattern. Imaging revealed choledocholithiasis with biliary duct dilation. Intensive support and antibiotic therapy were initiated. Biliary drainage via endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) was performed after seven days of hospitalization, allowing biliary decompression and infection source control, followed by reversal of organ dysfunction. The patient evolved stably; however, cholecystectomy was not performed during the same

hospitalization. **CONCLUSION:** This case highlights that time to biliary drainage is a critical determinant of outcomes in severe cholangitis, with delays often related to structural limitations. It also underscores that the absence of definitive treatment maintains a risk of recurrence.

Keywords: Acute cholangitis; Septic shock; Choledocholithiasis; ERCP; Biliary drainage.

REFERÊNCIAS

Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, French C, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Med.* 2021 Oct 2;47(11):1181-247. doi: <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>.

Miura F, Okamoto K, Tokada T, Stransberg SM, Asbun HJ, Pitt HA. Tokyo Guidelines 2018: management strategies for acute cholangitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*, 2018 Jan;25(1):31-40. doi: 10.1002/jhbp.509.

Townsend CM. Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice. 21end ed. Elsevier; 2021.

Schein M, Roger P. Schein's Common Sense Emergency Abdominal Surgery. [Internet]. In: Schein M. Acute Cholangitis. 2end ed. Heidelberg, Germany: Springer; 2005. p. 163-171. [cited 2026 May 18]. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-26793-X_19.

Afdhal NH. Acute cholangitis: Clinical manifestations, diagnosis, and management. [Internet]. Waltham (MA): UpToDate; 2026 [citado 2026 May 5]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/acute-cholangitis-clinical-manifestations-diagnosis-and-management>.

DOENÇA CELÍACA REFRATÁRIA E SEUS DESAFIOS TERAPÊUTICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

REFRACTORY CELIAC DISEASE AND ITS THERAPEUTIC CHALLENGES: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Carolina Faria Leal Telino¹; Vittoria Bethonico Foresti Roseo de Oliveira¹; Ana Clara Barros Queiroz¹; Wandregiselo Ponce de Leon Júnior²

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília, DF, Brasil

² Membro titular da Federação Brasileira de Gastroenterologia (FBG) / Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília, com área de atuação em Doença Celíaca / Médico Gastroenterologista e Endoscopista / Docente do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília, DF, Brasil

E-mail do autor principal: telinocarolina@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A doença celíaca refratária (DCR) é uma complicação rara e grave da doença celíaca, caracterizada por sintomas persistentes e atrofia vilositária intestinal apesar da adesão rigorosa à dieta isenta de glúten por pelo menos 12 meses. Afeta < 1% dos pacientes e subdivide-se em tipo 1, com linfócitos intraepiteliais policlonais, e tipo 2, com linfócitos clonais de fenótipo aberrante, associado a pior prognóstico e maior risco de progressão para linfoma de células T associado à enteropatia. **OBJETIVO:** Analisar as melhores evidências disponíveis para o tratamento da DCR tipos 1 e 2. **MÉTODOS:** Revisão estruturada baseada na estratégia PICO para avaliar opções terapêuticas em adultos com DCR. Foram pesquisadas as bases PubMed/MEDLINE, Embase, Cochrane Library, Web of Science e LILACS, incluindo estudos publicados nos últimos 15 anos, em inglês, português e espanhol. Incluíram-se ensaios clínicos, estudos observacionais, séries de casos, revisões sistemáticas e diretrizes clínicas. Excluíram-se relatos isolados, modelos animais e artigos sem texto completo. A seleção dos dados foram realizadas por dois revisores independentes. Utilizou-se inteligência artificial (OpenAI) para organização textual e revisão linguística. **RESULTADOS:** Na DCR tipo 1, corticosteroides constituem a primeira linha terapêutica, com altas taxas de resposta clínica e histológica, podendo ser associados a imunossupressores, com prognóstico favorável. Na DCR tipo 2, corticosteroides são usados inicialmente, seguidos por terapias como cladribina e transplante autólogo de células-tronco hematopoéticas. Anticorpos monoclonais mostraram benefício limitado. **CONCLUSÃO:** A budesonida cápsula aberta 9 mg/dia é tratamento preferencial atualmente para DCR1 e DCR2, com seguimento especializado e vigilância para complicações.

Palavras-chave: Doença celíaca; Dieta isenta de glúten; Corticosteroides; Transplante de células-tronco hematopoéticas; Linfoma de células T; Enteropatia.

Abstract

INTRODUCTION: Refractory celiac disease (RCD) is a rare and severe complication of celiac disease, characterized by persistent symptoms and intestinal villous atrophy despite strict adherence to a gluten-free diet for at least 12 months. It affects <1% of patients and is classified into type 1, with polyclonal intraepithelial lymphocytes, and type 2, with clonal lymphocytes exhibiting an aberrant phenotype, associated with worse prognosis and a higher risk of progression to enteropathy-associated T-cell lymphoma. **OBJECTIVE:** To analyze the best available evidence for the treatment of RCD types 1 and 2. **METHODS:** A structured review based on the PICO strategy was conducted to evaluate therapeutic options in adults with RCD. Searches were performed in PubMed/MEDLINE, Embase, Cochrane Library, Web of Science, and LILACS, including studies

published in the last 15 years in English, Portuguese, and Spanish. Clinical trials, observational studies, case series, systematic reviews, and clinical guidelines were included. Single case reports, animal studies, and articles without full text were excluded. Data selection was performed by two independent reviewers. Artificial intelligence (OpenAI) was used for text organization and linguistic revision. **RESULTS:** In RCD type 1, corticosteroids are the first-line therapy, with high rates of clinical and histological response, and may be combined with immunosuppressants, with a favorable prognosis. In RCD type 2, corticosteroids are initially used, followed by therapies such as cladribine and autologous hematopoietic stem cell transplantation. Monoclonal antibodies have shown limited benefit. **CONCLUSION:** Open-capsule budesonide 9 mg/day is currently the preferred treatment for RCD1 and RCD2, with specialized follow-up and monitoring for complications.

Keywords: Celiac Disease; Gluten-Free Diet; Corticosteroids; Hematopoietic Stem Cell Transplantation; T-Cell Lymphoma; Enteropathy.

REFERÊNCIAS

Catassi C, Verdu EF, Bai JC, Lionetti E. Coeliac disease. *Lancet*. 2022 Jun 25;399(10344):2413-26. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00794-2.

Green PHR, Paski S, Ko CW, Rubio-Tapia A. AGA Clinical Practice Update on Management of Refractory Celiac Disease: Expert Review. *Gastroenterology*. 2022 Nov;163(5):1461-1469. doi: 10.1053/j.gastro.2022.07.086.

Malamut G, Soderquist CR, Bhagat G, Cerf-Bensussan N. Advances in Nonresponsive and Refractory Celiac Disease. *Gastroenterology*. 2024 Jun;167(1):132-147. doi: 10.1053/j.gastro.2024.02.048.

Rubio-Tapia A, Hill ID, Semrad C, Kelly CP, Greer KB, Limketkai BN, et al. American College of Gastroenterology Guidelines Update: Diagnosis and Management of Celiac Disease. *Am J Gastroenterol*. 2023 Jan 1;118(1):59-76. doi: 10.14309/ajg.0000000000002075.

EFEITOS CARCINOGENICOS DA RADIAÇÃO UV/LED UTILIZADA EM PROCEDIMENTOS DE UNHAS EM GEL

CARCINOGENIC EFFECTS OF UV/LED RADIATION USED IN GEL NAIL PROCEDURES

Manoela Couto Pessoa Castro Alves¹; Leticia Martins Paiva²; Giselle Pitombeira Barreto³; Fernanda Simões Seabra Resende⁴

¹ Acadêmica de Medicina, Centro Universitário Euro Americano – “UNIEURO”, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

² Acadêmica de Medicina, Doutorado em Ciência da Saúde, Centro Universitário Euro Americano – “UNIEURO”, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

³ Acadêmica de Medicina, Cirurgiã-Dentista, Centro Universitário Euro Americano – “UNIEURO”, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

⁴ Médica Dermatologista, IBES, Mestre em Ciências Médicas, Universidade Federal de Minas Gerais – “UFMG”, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

E-mail do autor principal: manoela.couto@gmail.com

Resumo

Introdução: A radiação ultravioleta (UV), especialmente na faixa UVA (320–400 nm), é amplamente utilizada em dispositivos para cura de esmaltes em gel, devido à sua capacidade de polimerização. Entretanto, pode induzir dano ao DNA, mutações somáticas e aumento de espécies reativas de oxigênio, mecanismos relacionados à carcinogênese cutânea. Apesar do uso frequente, sobretudo entre mulheres jovens, há escassez de regulamentação e de dados sobre os efeitos adversos associados. **Objetivo:** Sintetizar evidências científicas acerca dos efeitos carcinogênicos da radiação UV/LED utilizada em procedimentos de unhas em gel. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura realizada entre janeiro a abril de 2026. A busca foi conduzida na base PubMed/MEDLINE, incluindo estudos publicados entre 2012 e 2025, nos idiomas inglês, português e espanhol, com texto completo disponível. Devido à ausência de descritores específicos, foram utilizados termos livres combinados pelo operador AND. Foram incluídos estudos experimentais, observacionais e relatos de caso que abordassem a exposição à radiação UV/LED e seus efeitos cutâneos. **Resultados:** Foram incluídos 14 estudos, com predomínio de delineamentos experimentais. Observou-se associação consistente entre exposição à radiação UV/LED e dano ao DNA, estresse oxidativo e citotoxicidade em queratinócitos. Estudos físicos demonstraram variabilidade na irradiância dos dispositivos e influência da temperatura nos efeitos biológicos. Relatos clínicos indicam efeitos adversos cutâneos, porém a associação direta com neoplasias permanece inconclusiva. **Conclusão:** A radiação UV/LED apresenta efeitos biológicos relevantes associados à carcinogênese em nível celular, embora a evidência clínica ainda seja limitada. Diante disso, recomenda-se cautela no uso desses dispositivos e adoção de medidas fotoprotetoras, enquanto estudos clínicos adicionais são necessários para definição do risco a longo prazo.

Palavras-chave: Carcinogênese, Neoplasias Cutâneas, Raios Ultravioleta, Doenças da Unha.

Abstract

Introduction: Ultraviolet (UV) radiation, particularly in the UVA range (320–400 nm), is widely used in devices for curing gel nail polish due to its polymerization capabilities. However, it can induce DNA damage, somatic mutations, and an increase in reactive oxygen species mechanisms linked to cutaneous carcinogenesis. Despite its frequent use, especially among young women, there is a lack of regulation and data regarding associated adverse effects. **Objective:** To synthesize scientific evidence on the carcinogenic effects of UV/LED radiation used in gel nail procedures. **Methodology:** An integrative literature review was conducted between January and April 2026. The search was performed in the PubMed/MEDLINE database, including

studies published between 2012 and 2025 in English, Portuguese, and Spanish, with full text available. Due to the absence of specific descriptors, free-text terms combined with the AND operator were used. Experimental studies, observational studies, and case reports addressing UV/LED radiation exposure and its cutaneous effects were included. **Results:** Fourteen studies were included, with a predominance of experimental designs. A consistent association was observed between UV/LED radiation exposure and DNA damage, oxidative stress, and cytotoxicity in keratinocytes. Physical studies demonstrated variability in device irradiance and the influence of temperature on biological effects. Clinical reports indicate adverse cutaneous effects, although a direct association with neoplasms remains inconclusive. **Conclusion:** UV/LED radiation presents relevant biological effects associated with carcinogenesis at the cellular level, even though clinical evidence remains limited. Therefore, caution is recommended regarding the use of these devices and the adoption of photoprotective measures, while further clinical studies are needed to define long-term risks.

Keywords: Carcinogenesis, Skin Neoplasms, Ultraviolet Rays, Nail Diseases.

REFERÊNCIAS

Ardila CAP, Vignoni M, Serrano MP, Dántola ML. Phototoxic Effects on Skin Biomolecules Induced by a Domestic Nail Polish Dryer Device. *Chem Res Toxicol*. 2025 Jan 20;38(1):182-92. doi: 10.1021/acs.chemrestox.4c00401.

Baeza D, Sola Y, Del Río LA, González R. Nail dryer devices: a measured spectral irradiance and labelling review. *Photochem Photobiol Sci*. 2018 May 16;17(5):592-8. doi: 10.1039/c7pp00388a.

Duong JQ, Ceresnie MS, Kohli I, Lim HW. Revisiting Cutaneous Carcinogenic Risk From Ultraviolet Nail Polish Dryer Lamp Exposure. *Photodermatol Photoimmunol Photomed*. 2025 Nov;41(6):e70060. doi: 10.1111/phpp.70060.

Metko D, Mehta S, McMullen E, Bednar ED, Abu-Hilal M. A systematic review of the risk of cutaneous malignancy associated with ultraviolet nail lamps: what is the price of beauty? *Eur J Dermatol*. 2024 Feb 1;34(1):26-30. doi: 10.1684/ejd.2024.4616.

Słabicka-Jakubczyk A, Lewandowski M, Pastuszak P, Barańska-Rybak W, Górka-Ponikowska M. Influence of UV nail lamps radiation on human keratinocytes viability. *Sci Rep*. 2023 Dec 18;13(1):22530. doi: 10.1038/s41598-023-49814-7.

Zhivagui M, Hoda A, Valenzuela N, Yeh YY, Dai J, He Y, et al. DNA damage and somatic mutations in mammalian cells after irradiation with a nail polish dryer. *Nat Commun*. 2023 Jan 17;14(1):276. doi: 10.1038/s41467-023-35876-8. Erratum in: *Nat Commun*. 2023 Mar 14;14(1):1424. doi: 10.1038/s41467-023-37245-x.

ETOMIDATO VS. CETAMINA NA INTUBAÇÃO DE SEQUÊNCIA RÁPIDA NO CHOQUE SÉPTICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ETOMIDATE VS. KETAMINE IN RAPID SEQUENCE INTUBATION FOR SEPTIC SHOCK: A LITERATURE REVIEW

Ana Luisa da Silva França¹; Beatriz Eler de Lima²; Michelle Fleury Nunes³; Lucas Rodrigues Vaz de Mello⁴; Bruno Araújo Borges⁵

¹ Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, Brasília, DF, Brasil.

² Graduanda em Medicina pela Universidade Católica de Brasília – UCB, Brasília, DF, Brasil.

³ Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde – UniRV, Formosa, GO, Brasil.

⁴ Graduando em Medicina pela Universidade de Brasília – UnB, Brasília, DF, Brasil.

⁵ Médico Anestesiologista no Hospital DF Star, Brasília, DF, Brasil.

Resumo

Introdução: A sepse e o choque séptico frequentemente exigem intubação orotraqueal pela técnica de sequência rápida, cuja escolha do agente indutor permanece controversa. O etomidato oferece estabilidade hemodinâmica, porém pode causar supressão adrenal transitória; a cetamina, por seu efeito simpatomimético, favorece a manutenção da perfusão. **Objetivo:** Comparar etomidato e cetamina como agentes indutores na intubação de sequência rápida de pacientes com sepse ou choque séptico, avaliando mortalidade, uso de vasopressores, necessidade de corticoterapia e supressão adrenal. **Metodologia:** Revisão de literatura nas bases PubMed/MEDLINE, BVS e Cochrane Library, com descritores combinados por operadores booleanos. Filtros aplicados: publicações entre 2020 e 2025, idiomas inglês e português, ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas e metanálises em adultos. Após remoção de duplicatas, cinco estudos foram selecionados. **Resultados:** Cinco estudos com mais de 26.000 pacientes não demonstraram diferença estatisticamente significativa na mortalidade. O etomidato associou-se a maior necessidade de vasopressores nas primeiras 24 horas (43,9% vs. 17,7%; $p < 0,001$) e a maior incidência de insuficiência adrenal ($OR = 2,43$; $p < 0,001$), favorecendo a cetamina. Não houve diferença significativa no uso de corticoterapia de resgate ($OR = 1,41$; $p = 0,24$), no escore de disfunção orgânica máximo nem na dificuldade de intubação (Daghmouri et al., 2025). **Conclusão:** Etomidato e cetamina resultam em mortalidade equivalente na intubação de sequência rápida do paciente séptico. A cetamina mostra-se superior na preservação do eixo adrenal e da estabilidade hemodinâmica pós-intubação, sendo indicada como indutor preferencial. É necessário mais ensaios clínicos voltados especificamente à população séptica.

Palavras-chave: Etomidato; cetamina; choque séptico; intubação de sequência rápida; supressão adrenal; mortalidade.

Abstract

Introduction: Sepsis and septic shock often require orotracheal intubation via the rapid sequence technique, for which the choice of induction agent remains controversial. Etomidate offers hemodynamic stability but may cause transient adrenal suppression; ketamine, through its sympathomimetic effect, favors the maintenance of perfusion. **Objective:** To compare etomidate and ketamine as induction agents in the rapid sequence intubation of patients with sepsis or septic shock, evaluating mortality, vasopressor use, need for corticosteroid therapy, and adrenal suppression. **Methodology:** A literature review was conducted in the PubMed/MEDLINE, VHL (BVS), and Cochrane Library databases, using descriptors combined with Boolean operators. Applied

filters: publications between 2020 and 2025, English and Portuguese languages, randomized clinical trials, systematic reviews, and meta-analyses in adults. After removing duplicates, five studies were selected. **Results:** Five studies involving more than 26,000 patients demonstrated no statistically significant difference in mortality. Etomidate was associated with a greater need for vasopressors within the first 24 hours (43.9% vs. 17.7%; $p<0.001$) and a higher incidence of adrenal insufficiency ($OR=2.43$; $p<0.001$), favoring ketamine. There was no significant difference in the use of rescue corticosteroid therapy ($OR=1.41$; $p=0.24$), maximum organ dysfunction scores, or intubation difficulty (Daghmouri et al., 2025). **Conclusion:** Etomidate and ketamine result in equivalent mortality in the rapid sequence intubation of septic patients. Ketamine proves superior in preserving the adrenal axis and post-intubation hemodynamic stability, being indicated as the preferred induction agent. Further clinical trials specifically targeting the septic population are necessary.

Keywords: Etomidate; ketamine; septic shock; rapid sequence intubation; adrenal suppression; mortality.

REFERÊNCIAS

Daghmouri MA, Chaouch MA, Noomen M, Chaabene W, Deniau B, Barnes E, et al. Etomidate versus ketamine for in-hospital rapid sequence intubation: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Emerg Med.* 2025 Jun 1;32(3):160-170. doi: 10.1097/MEJ.0000000000001237..

Greer A, Hewitt M, Khazaneh PT, Ergan B, Burry L, Semler MW, et al. Ketamine Versus Etomidate for Rapid Sequence Intubation: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials. *Crit Care Med.* 2025 Feb 1;53(2):e374-e83. doi: 10.1097/CCM.0000000000006515.

Huang X, Huang X, Yang J. Etomidate versus ketamine as an induction agent for intubation in critically ill patients: A systematic review and meta-analysis. *Asian J Surg.* 2024; 47(10):4374-76. doi: 10.1016/j.asjsur.2024.07.142

Morais LB, Radel-Neto GR, Dos Santos Valsecchi VA, Costa RA, Hueb W. Readdressing rapid sequence induction and intubation using ketamine or etomidate: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Medicine (Baltimore).* 2025 May 9;104(19):e42207. doi: 10.1097/MD.00000000000042207.

Srivilaithon W, Bumrunghanithaworn A, Daorattanachai K, Limjindaporn C, Amnuaypattanapon K, Imsuwan I, et al. Clinical outcomes after a single induction dose of etomidate versus ketamine for emergency department sepsis intubation: a randomized controlled trial. *Sci Rep.* 2023 Apr 19;13(1):6362. doi: 10.1038/s41598-023-33679-x.

EVENTOS ADVERSOS EM CATETERES PARA HEMODIÁLISE

ADVERSE EVENTS IN HEMODIALYSIS CATHETERS

Edna da Silva Dourado¹, Lucyana Bertoso de Vasconcelos Freire²

¹ Discente do curso de Medicina no Centro universitário EURO-AMERICANO UNIEURO, Brasília, DF Brasil. Enfermeira residente em Nefrologia da Escola Superior de Ciências da Saúde Coordenação de Pós-Graduação-ESCS.

² Tutora do Programa de Residência em Enfermagem em Nefrologia da Secretaria de Saúde do Distrito Federal - SES/FEPECS. Mestre Em Enfermagem Pela Universidade De Brasília.

E-mail do autor principal: ednasilvadourado@gmail.com

Resumo

Introdução: A hemodiálise é um tratamento de alta complexidade com a finalidade de manter o equilíbrio hidroeletrólítico ao excretar substâncias tóxicas por meio de um sistema de circulação extracorpóreo. **Objetivo:** Analisar os eventos adversos em cateteres de hemodiálise e associá-los aos tipos de cateteres. **Método:** Estudo descritivo, exploratório, prospectivo, abordagem quantitativa. **Resultados:** Foram 21 participantes, 11 masculino e 10 feminino, predomínio da faixa etária entre 40-50 anos; escolaridade fundamental; etiologia indeterminada, diabetes e hipertensão; tempo de hemodiálise 6 meses a 1 ano; cateter mais utilizado; de longa permanência; local veia jugular interna direita e permanência de 0-6 meses. Os eventos adversos mais prevalentes foram à inversão das vias sanguíneas e fluxo insatisfatório, diminuição da eficiência da diálise, coagulação do sistema, oclusão e remoção do cateter, associados ao uso de cateter de curta permanência. Constatou-se que a infecção de acesso venoso central teve maior ocorrência em comparação com infecção primária de corrente sanguínea, ambos com maior recorrência em cateter de longa permanência. **Conclusão:** Diante da grande quantidade de eventos adversos relacionados ao cateter de curta permanência, evidenciou-se a necessidade de um plano de ação da equipe para encaminhar pacientes com taxa de filtração glomerular reduzida a confeccionar fístula arteriovenosa. Na impossibilidade da fístula e em diálise de urgência, recomenda-se trocar a curto prazo o cateter de curta permanência para o cateter de longa permanência. Além disso, a realização de inquéritos sobre a prática de inserção dos cateteres, procedimento operacional padronizado a fim de uniformizar os procedimentos e prevenir precocemente os eventos adversos.

Palavras-chave: Cateteres; Eventos Adversos; Hemodiálise.

Abstract

Introduction: Hemodialysis is a highly complex treatment aimed at maintaining fluid and electrolyte balance by excreting toxic substances via an extracorporeal circulation system. **Objective:** To analyze adverse events associated with hemodialysis catheters and relate them to specific catheter types. **Method:** A descriptive, exploratory, prospective study using a quantitative approach. **Results:** There were 21 participants (11 male, 10 female), predominantly aged 40–50 years, with primary-level education; underlying etiologies included undetermined causes, diabetes, and hypertension; hemodialysis duration ranged from 6 months to 1 year. The most frequently used device was the long-term catheter, typically placed in the right internal jugular vein, with an indwelling time of 0–6 months. The most prevalent adverse events—such as blood line reversal, unsatisfactory flow, reduced dialysis efficiency, circuit clotting, occlusion, and catheter removal—were associated with the use of short-term catheters. Central venous access infections occurred more frequently than primary bloodstream infections, with both being more common in long-term catheters. **Conclusion:** Given the high number of adverse events associated with short-term catheters, there is a clear need for a team action plan to refer patients with reduced glomerular filtration rates for arteriovenous fistula creation. When a fistula

is not feasible or in cases requiring urgent dialysis, it is recommended to switch from a short-term to a long-term catheter early on. Furthermore, surveys regarding catheter insertion practices and the implementation of standard operating procedures are recommended to ensure procedural consistency and the early prevention of adverse events.

Keywords: Catheters; Adverse Events; Hemodialysis.

REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica Gvims/Ggtes/ nº 02/2019. [Internet]. Brasília: ANVISA, 2019. [citado Abr. 14]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-02-2019.pdf>.

Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência Microbiana (RM) em Serviços de Diálise [Internet]. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 03/2020. Brasília: ANVISA, 2020. [citado Abr. 14]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-03-2020.pdf>.

Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS Manual de Diálise. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Sociedade Brasileira de Nefrologia. Censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia 2019. [Internet]. São Paulo: SBN; 2019. [citado 2026 Mar 28]. Disponível em: <https://censo-sbn.org.br/>.

EVOLUÇÃO DO FAST PARA E-FAST: IMPLICAÇÕES NO DIAGNÓSTICO PRECOCE E MANEJO INICIAL

EVOLUTION FROM FAST TO EFAST: IMPLICATIONS FOR EARLY DIAGNOSIS AND INITIAL MANAGEMENT

Reginaldo Calado da Silva¹; Ana Carolina Pessoa Florencio¹; Mayar Basel Jalal Hilal¹; Claudia Aparecida da Silva Lima²

¹Graduandos em Medicina, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

²Mestre, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

E-mail do autor principal: reginaldocalado@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A extensão do FAST para o E-FAST aprimorou a avaliação do trauma ao incluir lesões torácicas, o que permite diagnóstico mais rápido de condições fatais. Essa evolução otimizou a triagem, reduzindo o tempo para intervenção, o que impactou benéficamente no desfecho de pacientes politraumatizados. **OBJETIVO:** Avaliar as implicações da evolução do FAST para E-FAST no diagnóstico precoce e manejo inicial no trauma. **MÉTODOS:** Revisão narrativa realizada nas bases PubMed, SciELO e Google Scholar, incluindo estudos publicados entre 2015 e 2025. Utilizaram-se os descritores “E-FAST”, “trauma” e “ultrassonografia”, combinados por operadores booleanos. Incluíram-se estudos originais e revisões relevantes, excluindo duplicados e artigos fora do escopo. Quatro estudos compuseram a análise final. **RESULTADOS:** O E-FAST não reduz a mortalidade isoladamente, mas atua na estratificação hemodinâmica em tempo real, encurtando o intervalo diagnóstico-intervenção. Antecipando o controle de condições fatais, reorganiza o fluxo assistencial, reduz tempo cirúrgico e dependência de TC. Há ganho indireto em desfechos, sobretudo em casos graves, porém com benefício heterogêneo, dependente do operador e melhor quando integrado à abordagem multimodal. **CONCLUSÃO:** A evolução do FAST para o eFAST redefine o manejo do trauma ao integrar diagnóstico e decisão em tempo real. Seu efeito nos desfechos é indireto, mediado pela antecipação terapêutica. Entretanto, requer uso contextualizado e integração com avaliação clínica e métodos complementares para maximizar benefícios.

Palavras-chave: Fast; E-Fast; Trauma; Ultrassonografia; Diagnóstico precoce.

Abstract

INTRODUCTION: The expansion of FAST to E-FAST improved trauma assessment by including thoracic injuries, allowing for the rapid diagnosis of life-threatening conditions. This evolution optimized triage and reduced the time to intervention, positively impacting outcomes for polytrauma patients. **OBJECTIVE:** To evaluate the implications of the evolution from FAST to E-FAST regarding early diagnosis and initial trauma management. **METHODS:** A narrative review was conducted using PubMed, SciELO, and Google Scholar, covering studies published between 2015 and 2025. The descriptors “E-FAST,” “trauma,” and “ultrasonography” were used, combined with Boolean operators. Original studies and relevant reviews were included, while duplicates and articles outside the scope were excluded. Four studies comprised the final analysis. **RESULTS:** E-FAST does not reduce mortality in isolation but facilitates real-time hemodynamic stratification, shortening the interval between diagnosis and intervention. By enabling earlier management of life-threatening conditions, it reorganizes the care workflow and reduces both surgical time and reliance on CT scans. There is an indirect benefit to outcomes particularly in severe cases though the benefit varies depending on the operator and is greatest when integrated into a multimodal approach. **CONCLUSION:** The evolution

from FAST to E-FAST redefines trauma management by integrating diagnosis and decision-making in real time. Its impact on outcomes is indirect, mediated by earlier therapeutic intervention. However, maximizing its benefits requires contextualized use and integration with clinical assessment and complementary diagnostic methods.

Keywords: FAST; E-FAST; Trauma; Ultrasonography; Early diagnosis.

REFERÊNCIAS

Batista KKR, Baptista MCML, Alves YP, Fortes R. O impacto do uso do E-FAST e FAST no prognóstico de pacientes politraumatizados. *Rev Foco*. 2024; ed. esp:1-10. doi: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n5-127>.

Coletto LH. Protocolo E-FAST: Extended Focused Assessment with Sonography in Trauma [Internet]. São Paulo: Unesp; 2015. [citado 2026 Mar. 29]. Disponível em: <https://www.fmb.unesp.br/>. Curso de Extensão Universitária em Ultrassonografia Point of Care.

Pires FO, Santos ALC, Paes KCFM, Modesto DCKM, Ramos RS, Santos VN Jr, et al. O Uso do E-FAST na Emergência médica: uma revisão ampla. *Braz. J. Implantol. Health Sci*. 2024;6(10):282-99. doi: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p282-299>.

Tikvesa D, Vogler C, Balen F, Le Dortz M, Grandpierre RG, Le Conte P, et al. Diagnostic performance of prehospital EFAST in predicting CT scan injuries in severe trauma patients: a multicenter cohort study. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2025 Jan 9;51(1):4. doi: 10.1007/s00068-024-02693-7.

EXPOSIÇÃO INTRAUTERINA A IMUNOSSUPRESSORES: REPERCUSSÕES E CONDUÇÃO PRÁTICA DO RECÉM-NASCIDO

INTRAUTERINE EXPOSURE TO IMMUNOSUPPRESSANTS: REPERCUSSIONS AND PRACTICAL MANAGEMENT OF THE NEWBORN

Ana Clara Barros Queiroz¹; Carolina Faria Leal Telino¹; Vittoria Bethonico Foresti Roseo de Oliveira¹; Celso Taques Saldanha²

¹Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO – UNIEURO, Brasília, DF, Brasil

²Mestre em Ciências da Saúde / Médico Pediatra, Alergista e Imunologista, Docente do Centro Universitário EURO-AMERICANO – UNIEURO, Brasília, DF, Brasil

E-mail do autor principal: anaclarabq2002@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: O uso de imunossupressores durante a gestação em doenças autoimunes pode impactar a imunidade do recém-nascido, especialmente com uso de biológicos no terceiro trimestre. **OBJETIVO:** Sistematizar as alterações imunológicas, exames indicados, seguimento e manejo vacinal do recém-nascido exposto a imunossupressores. **MÉTODOS:** Estudo descritivo baseado em revisão narrativa estruturada de diretrizes e literatura indexada (PubMed e SciELO), com análise orientada à prática clínica. Utilizou-se ferramenta artificial (OpenAI) como apoio na organização textual, sem interferência na análise científica. **RESULTADOS:** Fármacos convencionais como corticóides, azatioprina e hidroxiclороquina podem apresentar impacto imunológico neonatal. Biológicos, especialmente anti-TNF, atravessam a placenta no terceiro trimestre, podendo reduzir a função de células T e B e causar imunossupressão transitória. Nesses casos, recomenda-se avaliação clínica e, quando indicado, hemograma, imunoglobulinas (IgG, IgA, IgM) e contagem linfocitária. Alguns estudos sugerem seguimento aos 1, 3 e 6 meses, com reavaliação conforme evolução. A imunidade tende à normalização até 6 meses, podendo se estender até 12 meses. Vacinas inativadas devem ser realizadas conforme calendário. Vacinas vivas atenuadas, como BCG e rotavírus, devem ser adiadas até 6 meses em exposição a biológicos no final da gestação, conforme avaliação individual. Não há consenso universal, sendo a conduta baseada no risco de exposição. **CONCLUSÃO:** A exposição a imunossupressores raramente causa imunodeficiência persistente, mas exige vigilância clínica, eventual avaliação laboratorial e adequação do calendário vacinal.

Palavras-chave: Imunossupressores; Recém-nascido; Sistema imunológico; Gravidez; Vacinação.

Abstract

INTRODUCTION: The use of immunosuppressive drugs during pregnancy in autoimmune diseases may impact neonatal immunity, especially with the use of biologics in the third trimester. **OBJECTIVE:** To systematize immunological changes, indicated tests, follow-up, and vaccination management of newborns exposed to immunosuppressive agents. **METHODS:** Descriptive study based on a structured narrative review of guidelines and indexed literature (PubMed and SciELO), with analysis oriented toward clinical practice. Artificial intelligence was used to support text organization, without interfering with the scientific analysis. **RESULTS:** Conventional drugs such as corticosteroids, azathioprine, and hydroxychloroquine show low impact on neonatal immunity. Biologics, especially anti-TNF agents, cross the placenta in the third trimester and may reduce T and B cell function, causing transient immunosuppression. In these cases, clinical evaluation is recommended and, when indicated, complete blood count, immunoglobulins (IgG, IgA, IgM), and lymphocyte count should be performed. Some studies suggest follow-up at 1, 3, and 6 months, with reassessment

according to clinical evolution. Immunity tends to normalize by 6 months, but this may extend up to 12 months. Inactivated vaccines should be administered according to the standard schedule. Live attenuated vaccines, such as BCG and rotavirus, should be postponed until 6 months in infants exposed to biologics late in pregnancy, based on individual assessment. There is no universal consensus, and management is based on exposure risk. **CONCLUSION:** Exposure to immunosuppressive agents rarely causes persistent immunodeficiency but requires clinical monitoring, possible laboratory evaluation, and adjustment of the vaccination schedule.

Keywords: Immunosuppressive agents; Newborn; Immune system; Pregnancy; Vaccination.

REFERÊNCIAS

American Academy of Pediatrics. Red Book: immunization in special situations. [Internet]. Reino Unido: American Academy of Pediatrics; 2024. [cited 2026 May 12]. Disponível em: <https://redbook.mypediatrics.org>.

Androulakis I, Zavos C, Christopoulos P, Mastorakos G, Gazouli M. Safety of anti-tumor necrosis factor therapy during pregnancy in patients with inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol*. 2015 Dec 21;21(47):13205-11. doi: 10.3748/wjg.v21.i47.13205.

Götestam CS, Hoeltzenbein M, Tincani A, Fischer-Betz R, Elefant E, Chambers C, et al. The EULAR points to consider for use of antirheumatic drugs before pregnancy, and during pregnancy and lactation. *Ann Rheum Dis*. 2016 May;75(5):795-810. doi: 10.1136/annrheumdis-2015-208840.

Huang V, Leung Y, Nguyen GC, Seow CH. Management of Inflammatory Bowel Disease in Pregnancy: a practical approach to new guidelines. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 2016;2016:9513742. doi: 10.1155/2016/9513742.

Julsgaard M, Christensen LA, Gibson PR, Gearry RB, Fallingborg J, Hvas CL et al. Concentrations of Adalimumab and Infliximab in Mothers and Newborns, and Effects on Infection. *Gastroenterology*, 2016 Jul;151(1):110-9. doi: 10.1053/j.gastro.2016.04.002.

Lima A, Zelinkova Z, Van der Ent C, Steegers EA, van der Woude CJ. Tailored anti-TNF therapy during pregnancy in patients with IBD: maternal and fetal safety. *Gut*. 2016 Aug;65(8):1261-8. doi: 10.1136/gutjnl-2015-309321.

FATORES DE RISCO PARA HIPOGLICEMIA NEONATAL EM FILHOS DE MÃES COM DIABETES GESTACIONAL

RISK FACTORS FOR NEONATAL HYPOGLYCEMIA IN INFANTS OF MOTHERS WITH GESTATIONAL DIABETES

Alinne Beatriz Macedo Rodrigues¹; Bruna Daniela Pereira de Melo²; Maria Clara Alves Rocha³; Nycolle de Azevedo Moreira de Araújo⁴; Silva Cláudia Além Abrantes

¹Graduanda em Medicina, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Brasília, DF, Brasil.

²Graduanda em Medicina, Universidade de Brasília - UnB, Brasília, DF, Brasil.

³Graduanda em Medicina, Universidade de Rio Verde - UniRV, Formosa, GO, Brasil.

⁴Graduanda em Medicina, Centro Universitário Euro-Americano - UNIEURO, Brasília, DF, Brasil.

E-mail do autor principal: alinnebeatrizr@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) provoca hiperglicemia materna e hiperinsulinismo fetal. Após o parto, a interrupção súbita do aporte de glicose associada à hiperinsulinemia neonatal compromete a adaptação metabólica, favorecendo hipoglicemia neonatal e aumentando o risco de danos neurológicos precoces e tardios. **OBJETIVO:** Identificar fatores de risco para hipoglicemia neonatal em filhos de mães com DMG, correlacionando controle glicêmico pré-natal, peso ao nascer e idade gestacional ao desfecho neonatal, além de destacar a fisiopatologia da transição metabólica e a importância da monitorização precoce. **MÉTODOS:** O presente estudo trata de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases PubMed, SciELO e LILACS. Na PubMed, utilizaram-se os descritores MeSH "Diabetes, Gestacional", "Infant, Newborn", "Hypoglycemia" e "Risk Factors", associados a "Predictors", "Glycemic Control", "Insulin" e "Obesity", combinados por AND e OR. Nas demais bases, empregaram-se descritores equivalentes em português. Incluíram-se estudos publicados entre 2014 e 2024, excluindo duplicados, relatos de caso e pesquisas sem o desfecho analisado. **RESULTADOS:** O DMG mostrou-se fator de risco independente e multifatorial para hipoglicemia neonatal, especialmente quando associado a controle glicêmico inadequado, HbA1c elevada, obesidade materna e insulinoterapia. O hiperinsulinismo fetal secundário constitui o principal mecanismo fisiopatológico. Macrossomia, prematuridade, síndrome do desconforto respiratório e pequenos para idade gestacional ampliam o risco. Episódios recorrentes ou prolongados podem comprometer o neurodesenvolvimento. **CONCLUSÃO:** A hipoglicemia neonatal relacionada ao DMG depende principalmente do controle metabólico materno, exigindo estratificação rigorosa, monitorização glicêmica contínua, aleitamento precoce e integração entre assistência obstétrica e neonatológica para prevenir complicações.

Palavras-chave: Diabetes gestacional; Hipoglicemia neonatal; Hiperinsulinismo fetal; Fatores de risco; Controle glicêmico.

Abstract

INTRODUCTION: Gestational Diabetes Mellitus (GDM) causes maternal hyperglycemia and fetal hyperinsulinism. After delivery, the abrupt interruption of glucose supply associated with neonatal hyperinsulinemia compromises metabolic adaptation, favoring neonatal hypoglycemia and increasing the risk of early and late neurological damage. **OBJECTIVE:** To identify risk factors for neonatal hypoglycemia in infants of mothers with GDM, correlating prenatal glycemic control, birth weight and gestational age with neonatal outcomes, in addition to highlighting the pathophysiology of metabolic transition and the importance

of early monitoring. **METHODS:** This study is an integrative literature review conducted in PubMed, SciELO and LILACS databases. In PubMed, the MeSH descriptors "Diabetes, Gestational", "Infant, Newborn", "Hypoglycemia" and "Risk Factors" were used, associated with "Predictors", "Glycemic Control", "Insulin" and "Obesity", combined by AND and OR operators. In the other databases, equivalent descriptors in Portuguese were used. Studies published between 2014 and 2024 were included, excluding duplicates, case reports and studies without the outcome of interest. **RESULTS:** GDM proved to be an independent and multifactorial risk factor for neonatal hypoglycemia, especially when associated with inadequate glycemic control, elevated HbA1c, maternal obesity and insulin therapy. Fetal hyperinsulinism secondary to maternal hyperglycemia constitutes the main pathophysiological mechanism. Macrosomia, prematurity, respiratory distress syndrome and small for gestational age (SGA) neonates amplify the risk. Recurrent or prolonged episodes may compromise neurodevelopment. **CONCLUSION:** Neonatal hypoglycemia related to GDM depends mainly on maternal metabolic control, requiring rigorous risk stratification, continuous glycemic monitoring, early breastfeeding and integration between obstetric and neonatal care to prevent complications.

Keywords: Gestational diabetes; Neonatal hypoglycemia; Fetal hyperinsulinism; Risk factors; Glycemic control.

REFERÊNCIAS

Abramowski A, Ward, R, Hamdan, AH. Neonatal Hypoglycemia. [Internet]. Bethesda, Maryland (MD), EUA: StatPearls; 2023. [citado 2026 Abr. 10]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK537105/>.

Diggikar S, Trif P, Mudura D, Prasath A, Mazela J, Ognean ML, et al. Neonatal Hypoglycemia and Neurodevelopmental Outcomes-An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Life* (Basel). 2024 Dec 6;14(12):1618. doi: 10.3390/life14121618.

Harding JE, Alsweiler JM, Edwards TE, McKinlay CJ. Neonatal hypoglycaemia. *BMJ Med*. 2024 Apr 9;3(1):e000544. doi: 10.1136/bmjmed-2023-000544.

Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes. [Internet]. São Paulo: Clannad, 2023. [citado 2026 Abr 10]. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/category/diabetes-na-gestante/>. Acesso restrito.

Wang D, Zhou X, Ning J, He F, Shi J, Jin X. Risk factors for neonatal hypoglycemia: a meta-analysis. *BMC Endocr Disord*. 2024 Aug 30;24(1):166. doi: 10.1186/s12902-024-01700-7.

Yang F, Liu H, Ding C. Gestational diabetes mellitus and risk of neonatal respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Diabetol Metab Syndr*. 2024 Dec 5;16(1):294. doi: 10.1186/s13098-024-01539-x.

FATORES PREDISPOENTES DE INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

PREDISPOSING FACTORS FOR SURGICAL SITE INFECTION: A LITERATURE REVIEW

Edna da Silva Dourado¹, Eduardo Cyrino Oliveira Filho²

¹ Discente do curso de Medicina no Centro universitário EURO-AMERICANO UNIEURO, Brasília, DF Brasil. Trabalho de conclusão de curso, apresentado no formato de artigo científico ao UniCEUB como requisito parcial para a conclusão do curso de Bacharelado em Enfermagem

² Docente Eduardo Cyrino Oliveira Filho Centro Universitário de Brasília Uniceub, Brasília, DF Brasil

E-mail do autor principal: ednasilvadourado@gmail.com

Resumo

Introdução: A infecção de sítio cirúrgico (ISC) ocorre na incisão cirúrgica, tecidos, órgãos ou cavidades abertas durante o procedimento cirúrgico. Nos últimos anos a sua incidência tem aumentado, ocupando a terceira posição dentre as infecções encontradas nos serviços de saúde no Brasil. **Objetivo:** Analisar as evidências disponíveis na literatura sobre os principais fatores de risco para o desenvolvimento das infecções de sítio cirúrgico, descrever as medidas preventivas e intervenções prestadas por enfermeiros em pacientes cirúrgicos no período pré-operatório trans-operatório e pós-operatório. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura narrativa por meio da análise de artigos científicos sobre a temática em questão. **Resultados:** Os fatores de risco podem estar relacionados ao paciente, como também podem estar associados ao procedimento cirúrgico. A pesquisa evidenciou que há grande prevalência de complicações geradas pelas infecções de sítio cirúrgico e as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). **Conclusão:** Diante disto, acredita-se que a utilização da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (SAEP) e a identificação dos fatores de risco realizada pelo enfermeiro são de fundamental importância para promover estratégias de prevenção que podem diminuir o risco potencial de uma cirurgia.

Palavras-chave: Infecção; Sítio cirúrgico; Fatores de risco.

Abstract

Introduction: Surgical site infection (SSI) occurs at the surgical incision site or in tissues, organs, or cavities opened during a surgical procedure. Its incidence has risen in recent years, ranking third among infections encountered in healthcare settings in Brazil. **Objective:** To analyze available literature regarding the main risk factors for the development of surgical site infections and to describe preventive measures and interventions performed by nurses for surgical patients during the pre-, intra-, and postoperative periods. **Methodology:** This is a narrative literature review based on the analysis of scientific articles on the subject. **Results:** Risk factors may be related to the patient or associated with the surgical procedure itself. The research highlighted a high prevalence of complications resulting from surgical site infections and healthcare-associated infections (HAIs). **Conclusion:** Given this, the implementation of the systematization of perioperative nursing care (SAEP) and the identification of risk factors by nurses are considered fundamental to promoting prevention strategies that can reduce the potential risks associated with surgery.

Keywords: Infection; Surgical site; Risk factors.

REFERÊNCIAS

Anderson DJ, Podgorny K, Berríos-Torres SI, Bratzler DW, Dellinger EP, Greene L, et al. Strategies to Prevent Surgical Site Infections in Acute Care Hospitals: 2014 Update. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2014;35(6):605-27. doi:10.1086/676022

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Cadernos 2: Critérios Diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. [Internet]. Brasília: ANVISA, 2017. [citado 2026 Mar 30] Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-2-criterios-diagnosticos-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf>.

Oliveira R, Maruyama SAT. Controle de infecção hospitalar: histórico e papel do estado. *Rev Eletr Enf*. 2008;10(3):775-83. doi: <https://doi.org/10.5216/ree.v10.46642>.

Pereira BRR, Mendoza IYQ, Couto BRGM, Ercole FF, Goveia VR. Artroplastia do quadril: prevenção de infecção do sítio cirúrgico. *Rev SOBECC*. 2014;19(4):181-7. doi: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201400040002>.

GESTÇÃO EM MULHERES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E IMPLICAÇÕES NEONATAIS: ABORDAGEM PRÁTICA PARA O PEDIATRA

PREGNANCY IN WOMEN WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS AND NEONATAL IMPLICATIONS: A PRACTICAL APPROACH FOR THE PEDIATRICIAN

Carolina Faria Leal Telino¹; Vittoria Bethonico Foresti Roseo de Oliveira¹; Ana Clara Barros Queiroz¹; Celso Taques Saldanha²

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília, DF, Brasil

² Mestre em Ciências da Saúde / Médico Pediatra, Alergista e Imunologista, Docente do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília, DF, Brasil

E-mail do autor principal: telinocarolina@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A gestação em mulheres com lúpus eritematoso sistêmico está associada a maior risco de complicações maternas e neonatais, incluindo prematuridade, restrição de crescimento intrauterino e lúpus neonatal. A atuação do pediatra é fundamental no reconhecimento precoce e condução adequada do recém-nascido exposto. **OBJETIVO:** Analisar as principais implicações neonatais da gestação em mulheres com lúpus eritematoso sistêmico e propor abordagem prática para o manejo do recém-nascido. **MÉTODOS:** Estudo descritivo e analítico, baseado em revisão narrativa estruturada da literatura e de diretrizes clínicas nacionais e internacionais, incluindo publicações indexadas nas bases PubMed e SciELO. Foram selecionados estudos relevantes sobre desfechos neonatais e recomendações de manejo em recém-nascidos expostos ao lúpus materno, com análise temática dos achados. Utilizada ferramenta de inteligência artificial (OpenAI) para organização textual e revisão linguística do manuscrito. Conteúdo fundamentado em literatura científica e diretrizes clínicas, sob responsabilidade integral dos autores. **RESULTADOS:** Evidenciou-se aumento do risco de prematuridade, baixo peso ao nascer e complicações associadas à transferência placentária de autoanticorpos, especialmente anti-Ro/SSA e anti-La/SSB. O lúpus neonatal pode manifestar-se com alterações cutâneas, hematológicas e, mais gravemente, bloqueio cardíaco congênito. Destaca-se a importância do rastreio materno, monitorização fetal durante a gestação e avaliação clínica criteriosa do recém-nascido, incluindo eletrocardiograma quando indicado. A maioria das manifestações é autolimitada, exceto as alterações cardíacas, que podem exigir acompanhamento especializado. **CONCLUSÃO:** A identificação precoce de gestantes com lúpus e o conhecimento das manifestações neonatais permitem ao pediatra atuar de forma segura e direcionada, reduzindo a morbidade e otimizando o cuidado neonatal.

Palavras-chave: Lúpus eritematoso sistêmico; Recém-nascido; Lúpus neonatal; Gravidez de alto risco; Autoanticorpos.

Abstract

INTRODUCTION: Pregnancy in women with systemic lupus erythematosus is associated with an increased risk of maternal and neonatal complications, including prematurity, intrauterine growth restriction, and neonatal lupus. The pediatrician plays a crucial role in the early recognition and appropriate management of exposed newborns. **OBJECTIVE:** To analyze the main neonatal implications of pregnancy in women with systemic lupus erythematosus and to propose a practical approach for the management of the newborn. **METHODS:** This is a descriptive and analytical study based on a structured narrative literature review and national and

international clinical guidelines, including publications indexed in PubMed and SciELO. Relevant studies addressing neonatal outcomes and management recommendations for newborns exposed to maternal lupus were selected, followed by thematic analysis of findings. An artificial intelligence tool (OpenAI) was used for text organization and linguistic revision of the manuscript. The content is based on scientific literature and clinical guidelines, under full responsibility of the authors. **RESULTS:** An increased risk of prematurity, low birth weight, and complications related to transplacental transfer of autoantibodies, especially anti-Ro/SSA and anti-La/SSB, was observed. Neonatal lupus may present with cutaneous and hematological manifestations and, more severely, congenital heart block. Maternal screening, fetal monitoring during pregnancy, and careful clinical evaluation of the newborn, including electrocardiogram when indicated, are essential. Most manifestations are self-limited, except for cardiac involvement, which may require specialized follow-up. **CONCLUSION:** Early identification of pregnant women with lupus and awareness of neonatal manifestations enable pediatricians to provide safe and targeted care, reducing morbidity and optimizing neonatal outcomes.

Keywords: Systemic lupus erythematosus; Newborn; Neonatal lupus; High-risk pregnancy; Autoantibodies.

REFERÊNCIAS

Brito-Zerón P, Izmirly PM, Ramos-Casals M, Buyon JP, Khamashta MA. The clinical spectrum of autoimmune congenital heart block. *Nat Rev Rheumatol.* 2015;11(5):301-12. doi: 10.1038/nrrheum.2015.29.

Cimaz R, Spence DL, Hornberger L, Silverman ED. Incidence and spectrum of neonatal lupus erythematosus: a prospective study. *J Pediatr.* 2003;142(6):678-83. doi: 10.1067/mpd.2003.234.

Izmirly PM, Kim MY, Llanos C, Le PU, Guerra MM, Askanase AD, et al. Evaluation of the risk of anti-SSA/Ro-SSB/La antibody-associated cardiac manifestations of neonatal lupus in fetuses of mothers with systemic lupus erythematosus exposed to hydroxychloroquine. *Ann Rheum Dis.* 2010 Oct;69(10):1827-30. doi: 10.1136/ard.2009.119263.

Ministério da Saúde (BR). Lúpus eritematoso sistêmico: diretrizes clínicas. [Internet]. 2021. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Lúpus Eritematoso Sistêmico 2022. [citado 2026 Abr 23]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/l/lupus-eritematoso-sistemico/view>. 2026.

Sammaritano LR, Bermas BL, Chakravarty EE, Chambers C, Clowse MEB, Lockshin MD, et al. 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Reproductive Health in Rheumatic and Musculoskeletal Diseases. *Arthritis Rheumatol.* 2020;72(4):529-56. doi: 10.1002/art.41191.

GORDURA AUTÓLOGA COMO BIOMATERIAL REGENERATIVO NA CIRURGIA PLÁSTICA E ONCOLÓGICA

AUTOLOGOUS FAT AS A REGENERATIVE BIOMATERIAL IN PLASTIC AND ONCOLOGICAL SURGERY

Akemi Kai Heldwein¹; Natália Martins de Oliveira¹; Andressa Costa Maboni¹; Kátia Torres Batista²

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO; Brasília - DF; Brasil.

² Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO; Brasília - DF; Brasil.

E-mail do autor principal: akemimedacademy@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A gordura autóloga consolidou-se como biomaterial regenerativo na cirurgia plástica, ampliando seu papel além do preenchimento volumétrico pela presença de células-tronco derivadas do tecido adiposo e fatores bioativos envolvidos na angiogênese, imunomodulação e reparo tecidual. Seu uso abrange condições degenerativas, reconstrutivas, envelhecimento cutâneo e cirurgia oncológica. **OBJETIVO:** Analisar a gordura autóloga como biomaterial regenerativo, integrando aplicações clínicas, inovações técnicas e implicações oncológicas. **MÉTODOS:** Foram incluídos estudos indexados no PubMed, publicados entre 2021 e 2026, em inglês, incluindo estudos observacionais, revisões sistemáticas e metanálises, utilizando os descritores "Fat Grafting", "Stem Cells", "Regenerative Medicine" e "Oncology" com operador AND. Dos 8 estudos identificados, 4 foram selecionados. **RESULTADOS:** A gordura autóloga apresenta efeitos regenerativos relevantes. Em patologias das mãos, como esclerose sistêmica e osteoartrite do polegar, observa-se melhora funcional e tecidual, atribuída à ação anti-inflamatória. Técnicas como Nanofat evidenciam regeneração dérmica e epidérmica, enquanto frações derivadas do tecido adiposo mostram benefícios no envelhecimento cutâneo. Em reconstrução, enxertos enriquecidos apresentam maior retenção volumétrica e baixas complicações. Na reconstrução mamária, há bons resultados estéticos. Apesar de evidências experimentais sugerirem comportamento dual das células-tronco adiposas, estudos clínicos não demonstram aumento consistente na recorrência tumoral. **CONCLUSÃO:** A gordura autóloga é biomaterial versátil e promissor, com ampla aplicabilidade clínica e perfil de segurança favorável. Contudo, a heterogeneidade dos estudos e a complexidade biológica exigem padronização técnica e investigações com maior nível de evidência.

Palavras-chave: Gordura autóloga; Células-tronco derivadas do tecido adiposo; Medicina regenerativa.

Abstract

INTRODUCTION: Autologous fat has established itself as a regenerative biomaterial in plastic surgery, expanding its role beyond simple volume augmentation due to the presence of adipose-derived stem cells and bioactive factors involved in angiogenesis, immunomodulation, and tissue repair. Its use encompasses degenerative conditions, reconstructive procedures, skin aging, and oncological surgery. **OBJECTIVE:** To analyze autologous fat as a regenerative biomaterial, integrating clinical applications, technical innovations, and oncological implications. **METHODS:** Studies indexed in PubMed and published in English between 2021 and 2026 were included specifically observational studies, systematic reviews, and meta-analyses using the search terms "Fat Grafting," "Stem Cells," "Regenerative Medicine," and "Oncology" combined with the AND operator. Of the 8 identified studies, 4 were selected. **RESULTS:** Autologous fat demonstrates significant regenerative effects. In hand pathologies such as systemic sclerosis and thumb osteoarthritis, functional and tissue improvements are observed, attributed to anti-inflammatory activity. Techniques such as Nanofat show

evidence of dermal and epidermal regeneration, while adipose-derived fractions offer benefits for skin aging. In reconstructive surgery, enriched grafts exhibit superior volume retention and low complication rates; good aesthetic outcomes are also observed in breast reconstruction. Although experimental evidence suggests a dual behavior of adipose-derived stem cells, clinical studies do not demonstrate a consistent increase in tumor recurrence. **CONCLUSION:** Autologous fat is a versatile and promising biomaterial with broad clinical applicability and a favorable safety profile. However, study heterogeneity and biological complexity necessitate technical standardization and further research providing higher levels of evidence.

Keywords: Autologous fat; Adipose-derived stem cells; Regenerative medicine.

REFERÊNCIAS

Karam M, Abul A, Rahman S. Stem cell enriched fat grafts versus autologous fat grafts in reconstructive surgery: systematic review and meta-analysis. *Aesthetic Plast Surg.* 2023 Dec;47(6):2754-2768. doi: 10.1007/s00266-023-03421-z.

Svolacchia F, Svolacchia L, Falabella P, Scieuzo C, Salvia R, Giglio F, et al. Exosomes and Signaling Nanovesicles from the Nanofiltration of Preconditioned Adipose Tissue with Skin-B® in Tissue Regeneration and Antiaging: A Clinical Study and Case Report. *Medicina (Kaunas).* 2024 Apr 21;60(4):670. doi: 10.3390/medicina60040670.

Thakker A, Mohamadzade N, Gnany J, Venkataram A, Abdelrahman M. Clinical Applications of Autologous Fat Grafting in Pathological Hand Conditions. *J Hand Surg Asian Pac Vol.* 2026 Feb;31(1):72-80. doi: 10.1142/S2424835526500098.

Valente DS, Ely PB, Kieling L, Konzen AT, Steffen LP, Lazzaretti GS, et al. Breast fat grafting and cancer: a systematic review of the science behind enhancements and concerns. *Transl Breast Cancer Res.* 2024 Apr 29;5:14. doi: 10.21037/tbcr-23-54.

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA NO BRASIL: UM ESTUDO MULTIDIMENSIONAL

ADOLESCENT PREGNANCY IN BRAZIL: A MULTIDIMENSIONAL STUDY

Natália Lopes de Freitas¹; Matheus Vieira Carvalho de Oliveira¹; Vinicius Vaz¹; Manoela Couto Pessoa¹; Erika Fernanda Viana de Moraes²

¹ Graduando do Curso de Medicina, Centro Universitário UNIEURO, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

² Médica, Docente do Curso de Medicina, Centro Universitário UNIEURO, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

E-mail do autor principal: natalialopes.nlf@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A gravidez na adolescência, especialmente em comunidades carentes, representa um grave problema de saúde pública, influenciado por fatores como pobreza, evasão escolar e falta de acesso à saúde e educação sexual. A pesquisa busca compreender esse fenômeno sob múltiplas perspectivas, visando contribuir com políticas eficazes e alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

OBJETIVO: Identificar a correlação entre gravidez na adolescência, a educação em saúde e os impactos sociais e econômicos. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura brasileira entre 2020 e 2025, com base no protocolo PRISMA. Foram analisados artigos originais em português, inglês e espanhol, extraídos da base SciELO. A análise temática permitiu identificar fatores de risco e impactos psicossociais.

RESULTADOS: Foram selecionados 20 artigos para a revisão, após triagem de 56 registros. Os dados extraídos subsidiaram uma síntese crítica sobre o tema. A gravidez precoce resulta de vulnerabilidades sociais, violência e falta de acesso à informação. Estudos apontam o apoio familiar como fator protetivo e discutem a tensão entre abordagens biomédicas e socioculturais. A integração entre essas visões é essencial para políticas mais justas. **CONCLUSÃO:** Enfrentar a gravidez na adolescência exige políticas públicas intersetoriais que promovam justiça social, escuta ativa e autonomia reprodutiva, valorizando a dignidade das adolescentes.

Palavras-chave: Gravidez; Gravidez na adolescência; Adolescente.

Abstract

INTRODUCTION: Adolescent pregnancy, particularly in underserved communities, represents a serious public health issue influenced by factors such as poverty, school dropout, and a lack of access to healthcare and sex education. This research seeks to understand this phenomenon from multiple perspectives, aiming to contribute to effective policies aligned with the UN Sustainable Development Goals. **OBJECTIVE:** To identify the correlation between adolescent pregnancy, health education, and social and economic impacts.

METHODS: This is a systematic review of Brazilian literature published between 2020 and 2025, based on the PRISMA protocol. Original articles in Portuguese, English, and Spanish, retrieved from the SciELO database, were analyzed. Thematic analysis enabled the identification of risk factors and psychosocial impacts.

RESULTS: Twenty articles were selected for the review following the screening of 56 records. The extracted data supported a critical synthesis of the topic. Early pregnancy stems from social vulnerabilities, violence, and a lack of access to information. Studies highlight family support as a protective factor and discuss the tension between biomedical and sociocultural approaches. Integrating these perspectives is essential for developing fairer policies. **CONCLUSION:** Addressing adolescent pregnancy requires intersectoral public policies that promote social justice, active listening, and reproductive autonomy, while upholding the dignity of adolescent girls.

Keywords: Pregnancy; Adolescent pregnancy; Adolescent.

REFERÊNCIAS

Andrade BG, Assis CA, Lima DCM, Neves LF, Silva LA, Silva RC, et al. Apoio social e resiliência: um olhar sobre a maternidade na adolescência. *Acta Paul Enferm* 2022;35:eAPE03341. doi: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO03341>.

Durán ABR, Muro, MM. Gênero e juventudes Argentinas: do que estamos falando quando falamos sobre “o problema da gravidez na adolescência”? *Sex Salud Soc*. 2020;(34):51-73. doi: <https://doi.org/10.1590/1984-6487.sess.2020.34.04.a>.

Lordello SRM, Costa, LF. Violência sexual intrafamiliar e gravidez na adolescência: uma leitura bioecológica. *Psicol: Teor Pesq*. 2020; 36(n. spe): e36nspe17. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-3772e36nspe17>.

Miura, PO, Tardivo LSPC, Barrientos DMS, Egry EY, Macedo CM. Adolescência, gravidez e violência doméstica: condições sociais e projetos de vida. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 1):e20190111. doi: 10.1590/0034-7167-2019-0111.

Rosaneli CF, Costa NB, Sutile, VM. Proteção à vida e à saúde da gravidez na adolescência sob o olhar da Bioética. *Physis: Rev de Saúde Coletiva*. 2020; 30(1):e300114. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300114>.

MECANISMOS E APLICAÇÕES CLÍNICAS DOS PEPTÍDEOS BIOATIVOS NA DERMATOLOGIA: UMA REVISÃO NARRATIVA

MECHANISMS AND CLINICAL APPLICATIONS OF BIOACTIVE PEPTIDES IN DERMATOLOGY: A NARRATIVE REVIEW

Luana Nunes de Alencar¹; Maria Paula Sousa Neves¹; Clara Pinheiro Melo¹; Francislete Rodrigues Melo²

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília - DF, Brasil.

² Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília - DF, Brasil.

E-mail do autor principal: luananunes061@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: Os peptídeos bioativos têm emergido como importantes agentes na dermatologia moderna, especialmente no contexto da estética regenerativa e de terapias minimamente invasivas. Essas moléculas, constituídas por cadeias curtas de aminoácidos, atuam como moduladores de vias celulares fundamentais envolvidas na homeostase cutânea. **OBJETIVOS:** Revisar, de forma narrativa, os principais mecanismos de ação dos peptídeos bioativos e suas aplicações clínicas na dermatologia. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, com busca na base de dados PubMed, incluindo estudos experimentais, revisões e ensaios clínicos relacionados aos mecanismos moleculares e às aplicações dermatológicas dos peptídeos bioativos. **RESULTADOS:** Os peptídeos bioativos demonstram papel relevante na modulação da matriz extracelular, na estimulação da neossíntese de colágeno e na regulação da resposta inflamatória e do estresse oxidativo, com aplicações no envelhecimento cutâneo, cicatrização de feridas, distúrbios pigmentares e fotoenvelhecimento. Nesse contexto, a nanotecnologia tem emergido como uma estratégia promissora para superar limitações relacionadas à biodisponibilidade e à penetração cutânea desses compostos. Diversos sistemas nanoestruturados, como lipossomas, niossomas, nanoemulsões, nanopartículas lipídicas sólidas (SLNs), carreadores lipídicos nanoestruturados (NLCs) e nanopartículas poliméricas, atuam como sistemas avançados de drug delivery, promovendo maior estabilidade, liberação controlada e aumento da permeação cutânea dos ativos. **CONCLUSÃO:** Os peptídeos bioativos configuram-se como uma abordagem estratégica na dermatologia contemporânea, atuando de forma integrada na modulação de processos celulares e na regeneração cutânea. A associação com sistemas nanotecnológicos de entrega representa um avanço significativo no desenvolvimento de terapias mais direcionadas, eficazes e biologicamente fundamentadas, consolidando seu papel no cenário da estética regenerativa.

Palavras-chave: Peptídeos bioativos; Regeneração cutânea; Dermatologia; Nanotecnologia; Sistemas de liberação de fármacos.

Abstract

INTRODUCTION: Bioactive peptides have emerged as important agents in modern dermatology, especially in the context of regenerative aesthetics and minimally invasive therapies. These molecules, consisting of short chains of amino acids, act as modulators of fundamental cellular pathways involved in cutaneous homeostasis. **OBJECTIVES:** To review, in a narrative format, the main mechanisms of action of bioactive peptides and their clinical applications in dermatology. **METHODS:** A narrative literature review was conducted, searching the PubMed database, including experimental studies, reviews, and clinical trials related to the molecular mechanisms and dermatological applications of bioactive peptides. **RESULTS:** Bioactive peptides demonstrate a relevant role in modulating the extracellular matrix, stimulating collagen neosynthesis, and regulating the inflammatory response and oxidative stress, with applications in skin aging, wound healing,

pigmentary disorders, and photoaging. In this context, nanotechnology has emerged as a promising strategy to overcome limitations related to the bioavailability and skin penetration of these compounds. Several nanostructured systems, such as liposomes, niosomes, nanoemulsions, solid lipid nanoparticles (SLNs), nanostructured lipid carriers (NLCs), and polymeric nanoparticles, act as advanced drug delivery systems, promoting greater stability, controlled release, and increased skin permeation of active ingredients.

CONCLUSION: Bioactive peptides represent a strategic approach in contemporary dermatology, acting in an integrated manner in the modulation of cellular processes and skin regeneration. The association with nanotechnological delivery systems represents a significant advance in the development of more targeted, effective, and biologically grounded therapies, consolidating their role in the field of regenerative aesthetics.

Keywords: Bioactive peptides; Skin regeneration; Dermatology; Nanotechnology; Drug delivery systems.

REFERÊNCIAS

Salvioni L, Morelli L, Ochoa E, Labra M, Fiandra L, Palugan L, et al. The emerging role of nanotechnology in skincare. *Adv Colloid Interface Sci.* 2021 May 10;293:102437. doi: 10.1016/j.cis.2021.102437.

Wang JV, Schoenberg E, Saedi N, Ibrahim O. Platelet-rich Plasma, Collagen Peptides, and Stem Cells for Cutaneous Rejuvenation. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2020 Jan;13(1):44-49. Epub 2020 Jan 1.

Yu B, Wang N, Cai S, Yan H, Sun S, Wang S, et al. Research progress on peptides that inhibit melanin synthesis. *Front Pharmacol.* 2025 Jul 2;16:1610623. doi: 10.3389/fphar.2025.1610623.

Zhang X, Zhuang H, Wu S, Mao C, Dai Y, Yan H, et al. Marine Bioactive Peptides: Anti-Photoaging Mechanisms and Potential Skin Protective Effects. *Curr Issues Mol Biol.* 2024 Jan 23;46(2):990-1009. doi: 10.3390/cimb46020063.

Zhu S, Mi J, Sun J, Yao J, Huang H. Discovery and characterization a new collagenase from *Hathewayia massiliensis* for effective subcutaneous adipolysis. *Bioorg Med Chem Lett.* 2025 Dec 1;128:130324. doi: 10.1016/j.bmcl.2025.130324.

MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS COMPARTILHADOS ENTRE SÍNDROME DE EHLERS-DANLOS E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

SHARED PATHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS BETWEEN EHLERS-DANLOS SYNDROME AND AUTISM SPECTRUM DISORDER

Rafaela Elias Sebba Vargas ¹; Rodrigo Marques de Paula Oliveira ¹; Bruna da Silva Sousa ²

¹ Acadêmico do Curso de Medicina UNIEURO, Brasília, DF, Brasil.

² Docente do Curso de Medicina UNIEURO, Brasília, DF, Brasil.

Email: rafa14vargas10@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A Síndrome de Ehlers-Danlos (SED) é um distúrbio genético do tecido conjuntivo, geralmente de herança autossômica dominante, caracterizado por hiper mobilidade articular, fragilidade cutânea e manifestações sistêmicas decorrentes da disfunção do colágeno. O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento de etiologia multifatorial, com prejuízos na comunicação, interação social e comportamento. A associação entre essas condições tem sido explorada por possíveis mecanismos compartilhados, incluindo disfunções autonômicas e alterações neurobiológicas. **OBJETIVO:** Investigar mecanismos fisiopatológicos compartilhados entre SED e TEA descritos na literatura recente, com ênfase em disfunções autonômicas, alterações do tecido conjuntivo e bases neurobiológicas. **MÉTODOS:** Revisão qualitativa da literatura nas bases PubMed e SciELO, abrangendo os últimos cinco anos, nos idiomas português, inglês e espanhol, utilizando descritores relacionados a autismo, Ehlers-Danlos, hiper mobilidade e neurodesenvolvimento. Foram incluídos artigos de revisão com critérios de elegibilidade definidos e avaliação metodológica pela ferramenta GRADE. **RESULTADOS:** Mutações que afetam o colágeno na SED podem influenciar o desenvolvimento cerebral e o sistema nervoso autônomo, configurando possível base comum com o TEA. A disautonomia foi identificada como mecanismo subjacente a comorbidades compartilhadas, como ansiedade, distúrbios do sono e alterações na integração sensorial. Sobreposições neurobiológicas reforçam a hipótese de mecanismos etiológicos convergentes. **CONCLUSÃO:** Alterações do tecido conjuntivo e da regulação autonômica representam possíveis mecanismos compartilhados entre SED e TEA. A heterogeneidade metodológica e a escassez de estudos experimentais limitam essas evidências, destacando a necessidade de investigações mais robustas.

Palavras-chave: Síndrome de Ehlers-Danlos; Transtorno do Espectro Autista; Tecido Conjuntivo.

Abstract

INTRODUCTION: Ehlers-Danlos Syndrome (EDS) is a genetic connective tissue disorder, usually with autosomal dominant inheritance, characterized by joint hypermobility, skin fragility, and systemic manifestations due to collagen dysfunction. Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition of multifactorial etiology, with impairments in communication, social interaction, and behavior. The association between these conditions has been explored through shared mechanisms, including autonomic dysfunction and neurobiological alterations. **OBJECTIVE:** To investigate shared pathophysiological mechanisms between EDS and ASD described in recent literature, focusing on autonomic dysfunction, connective tissue alterations, and neurobiological bases. **METHODS:** Qualitative literature review conducted in PubMed and SciELO databases, covering the last five years, in Portuguese, English, and Spanish, using

descriptors related to autism, Ehlers-Danlos, hypermobility, and neurodevelopment. Review articles were included based on predefined eligibility criteria, with methodological quality assessed using the GRADE tool. **RESULTS:** Collagen-related mutations in EDS may influence brain development and autonomic nervous system function, suggesting a shared pathophysiological basis with ASD. Dysautonomia was identified as a potential mechanism underlying shared comorbidities, including anxiety, sleep disturbances, and sensory integration difficulties. Neurobiological overlaps support convergent etiological mechanisms. **CONCLUSION:** Connective tissue alterations and autonomic dysregulation may represent shared mechanisms between EDS and ASD. Methodological heterogeneity and limited experimental evidence highlight the need for further robust studies.

Keywords: Ehlers-Danlos Syndrome; Autism Spectrum Disorder; Connective Tissue.

REFERÊNCIAS

Bem-Haja PL, Canga JC, Abreu YL, Bedoni FM. Ehlers-Danlos syndrome in chronic pain patient. Case report. Rev Dor. 2016 Jan 1;17(2):152-4. doi: 10.5935/1806-0013.20160035

Ministério da Saúde (BR). TEA: saiba o que é o Transtorno do Espectro Autista e como o SUS tem dado assistência a pacientes e familiares. [Internet]. Brasília, DF: MS; 2022. [citado 2026 Abr 11]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/tea-saiba-o-que-e-o-transtorno-do-espectro-autista-e-como-o-sus-tem-dado-assistencia-a-pacientes-e-familiares>. Acesso em: 17 abr. 2025.

Nomura ML, Surita FGC, Perpinelli MA. Síndrome de Ehlers-Danlos e gravidez: relato de caso. Rev Bras Ginecol Obstet. 2003 Dez;25(10):745-8. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032003001000008>.

Zeidan J, Fombonne E, Scolah J, Ibrahim A, Durkin MS, Saxena S, et al. Global prevalence of autism: A systematic review update. Autism Res. 2022 May;15(5):778-790. doi: 10.1002/aur.2696.

MONITORIZAÇÃO DO DÉBITO CARDÍACO NO TRANSPLANTE HEPÁTICO: MÉTODOS MINIMAMENTE INVASIVOS VERSUS CATETER DE ARTÉRIA PULMONAR

CARDIAC OUTPUT MONITORING IN LIVER TRANSPLANTATION: MINIMALLY INVASIVE METHODS VERSUS PULMONARY ARTERY CATHETER

Micael de Paiva Oliveira¹; Leonardo Galvão Zanina Schelb²; Débora Macêdo Ferreira³; Beatriz de Negreiros Martins⁴; Bruno Araújo Borges⁵

¹ Graduando em Medicina na Escola Superior de Ciências da Saúde - ESCS, Brasília, DF, Brasil.

² Graduando em Medicina na Universidade de Brasília - UnB, Brasília, DF, Brasil.

³ Graduanda em Medicina no Centro Universitário Euro-Americano - UNIEURO, Brasília, DF, Brasil.

⁴ Graduanda em Medicina na Universidade Rio Verde - UniRV, Formosa, GO, Brasil.

⁵ Médico Anestesiologista no Hospital DF Star, Brasília, DF, Brasil.

E-mail do autor principal: micael-oliveira@escs.edu.br

Resumo

INTRODUÇÃO: O transplante hepático ortotópico exige monitorização contínua do débito cardíaco para guiar reposição volêmica e uso de vasopressores. O cateter de artéria pulmonar representa o padrão-ouro, porém sua invasividade estimulou o desenvolvimento de alternativas como a termodiluição transpulmonar e a análise de contorno de pulso arterial. **OBJETIVO:** Avaliar a acurácia e a intercambialidade dos métodos minimamente invasivos de monitorização do débito cardíaco em relação ao cateter de artéria pulmonar em pacientes submetidos a transplante hepático ortotópico. **MÉTODOS:** Revisão narrativa da literatura nas bases PubMed, SciELO e LILACS, com publicações entre 2010 e 2024. Utilizaram-se os descritores "liver transplantation", "cardiac output monitoring", "PiCCO", "pulmonary artery catheter" e "hemodynamic monitoring" com operador booleano AND. Foram incluídos ensaios clínicos e estudos observacionais em inglês e português. **RESULTADOS:** A termodiluição transpulmonar demonstrou concordância limitada com o cateter de artéria pulmonar, com erros percentuais entre 45% e 62% e taxas de intercambialidade inferiores a 20%. A análise de contorno de pulso arterial apresentou desempenho ainda mais inadequado, com correlação de Pearson de 0,48 e erro percentual de 54,36%. As imprecisões foram especialmente pronunciadas na fase neo-hepática, quando resistência vascular sistêmica e elastância arterial estão reduzidas. **CONCLUSÃO:** Os métodos minimamente invasivos não são intercambiáveis com o cateter de artéria pulmonar no transplante hepático ortotópico, especialmente em pacientes de alto risco cardiovascular. Sua utilização pode ser considerada em casos selecionados de baixo risco, com avaliação individualizada do escore de gravidade de doença hepática, grau de hipertensão portal e experiência institucional.

Palavras-chave: Transplante de fígado; Débito cardíaco; Monitorização hemodinâmica; Cateterismo de Swan-Ganz.

Abstract

INTRODUCTION: Orthotopic liver transplantation requires continuous cardiac output monitoring to guide volume replacement and vasopressor use. The pulmonary artery catheter represents the gold standard; however, its invasiveness has driven the development of alternatives such as transpulmonary thermodilution and arterial pulse contour analysis. **OBJECTIVE:** To evaluate the accuracy and interchangeability of minimally invasive cardiac output monitoring methods compared to the pulmonary artery catheter in patients undergoing

orthotopic liver transplantation. **METHODS:** Narrative literature review in PubMed, SciELO, and LILACS databases, covering publications from 2010 to 2024. The descriptors "liver transplantation", "cardiac output monitoring", "PiCCO", "pulmonary artery catheter", and "hemodynamic monitoring" were used with the Boolean operator AND. Clinical trials and observational studies in English and Portuguese were included. **RESULTS:** Transpulmonary thermodilution showed limited agreement with the pulmonary artery catheter, with percentage errors ranging from 45% to 62% and interchangeability rates below 20%. Arterial pulse contour analysis performed even more poorly, with a Pearson correlation of 0.48 and a percentage error of 54.36%. Inaccuracies were particularly pronounced during the neohepatic phase, when systemic vascular resistance and arterial elastance are reduced. **CONCLUSION:** Minimally invasive methods are not interchangeable with the pulmonary artery catheter in orthotopic liver transplantation, especially in high cardiovascular risk patients. Their use may be considered in selected low-risk cases, with individualized assessment of liver disease severity, degree of portal hypertension, and institutional experience.

Keywords: Liver transplantation; Cardiac output; Hemodynamic monitoring; Swan-Ganz catheterization; Transpulmonary thermodilution; Anesthesia.

REFERÊNCIAS

Feng Y, YZ, Shen Y, Xiong W, Chen X, Gan X, et al. A comparison of hemodynamic measurement methods during orthotopic liver transplantation: evaluating agreement and trending ability of PiCCO versus pulmonary artery catheter techniques. *BMC Anesthesiol.* 2024 Jun 6;24(1):201. doi: 10.1186/s12871-024-02582-x.

Krejci V, Vannucci A, Abbas A, Chapman W, Kangrga IM. Comparison of calibrated and uncalibrated arterial pressure-based cardiac output monitors during orthotopic liver transplantation. *Liver Transpl.* 2010 Jun;16(6):773-82. doi: 10.1002/lt.22056.

Magliocca A, Rezoagli E, Anderson TA, Burns SM, Ichinose F, Chitilian HV. Cardiac output measurements based on the pulse wave transit time and thoracic impedance exhibit limited agreement with thermodilution method during orthotopic liver transplantation. *Anesth Analg.* 2018 Jan;126(1):85-92. doi: 10.1213/ANE.0000000000002171.

Murata Y, Imai T, Takeda C, Mizota T, Kawamoto S. Agreement between continuous cardiac output measured by the fourth-generation FloTrac/Vigileo system and a pulmonary artery catheter in adult liver transplantation. *Sci Rep.* 2022 Jul 1;12(1):11198. doi: 10.1038/s41598-022-14988-z.

Monge ALV, Alvarez-Cagigas TI, Perez-Peña J, Olmedilla L, Jimeno C, Sanz J, et al. Cardiac output monitoring with pulmonary versus transpulmonary thermodilution during liver transplantation: interchangeable methods? *Minerva Anesthesiol.* 2014 Nov;80(11):1178-87.

MONJAURO NO PRÉ-OPERATÓRIO: IMPLICAÇÕES ANESTÉSICAS E RISCO DE COMPLICAÇÕES PERIOPERATÓRIAS

MONJAURO IN THE PREOPERATIVE PERIOD: ANESTHETIC IMPLICATIONS AND RISK OF PERIOPERATIVE COMPLICATIONS

Micael de Paiva Oliveira¹; Natália Rezende Novais²; Anna Clara de Lima Crivellaro³; Rodrigo Pires Lacerda⁴; Bruno Araújo Borges⁵

¹ Graduando em Medicina na Escola Superior de Ciências da Saúde - ESCS, Brasília - DF, Brasil.

² Graduanda em Medicina no Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Brasília - DF, Brasil.

³ Graduanda em Medicina na Universidade Católica de Brasília - UCB, Brasília - DF, Brasil.

⁴ Graduando em Medicina no Centro Universitário de Brasília - CEUB, Brasília - DF, Brasil.

⁵ Médico Anestesiologista no Hospital DF Star, Brasília - DF, Brasil.

E-mail do autor principal: micael-oliveira@escs.edu.br

Resumo

INTRODUÇÃO: O crescente uso de agonistas do receptor GLP-1/GIP, como a tirzepatida (Monjauro), no tratamento do diabetes tipo 2 e da obesidade impõe desafios perioperatórios relevantes. O retardo do esvaziamento gástrico eleva o risco de broncoaspiração mesmo após jejum convencional, enquanto hipoglicemia e NVPO adicionam complexidade ao manejo. **OBJETIVO:** Avaliar as implicações anestésicas e perioperatórias do uso de tirzepatida no pré-operatório de cirurgias eletivas, identificando os principais riscos e as estratégias de manejo recomendadas. **MÉTODOS:** Revisão narrativa com busca sistematizada nas bases PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, SciELO e BVS (2021-2026), orientada pelo acrônimo PICO e descritores MeSH/DeCS combinados por operadores booleanos. Incluídos artigos originais, revisões, ensaios clínicos, relatos de caso, estudos observacionais e diretrizes da ADS e ANZCA, em inglês e português. Excluídos estudos pediátricos e sem relevância perioperatória. **RESULTADOS:** A tirzepatida retarda o esvaziamento gástrico, com risco aumentado de conteúdo residual mesmo após jejum convencional. Agonistas de GLP-1 associaram-se a maior risco de pneumonia aspirativa. Efeitos gastrointestinais como náusea são frequentes, podendo contribuir para NVPO. A suspensão abrupta compromete o controle glicêmico em pacientes diabéticos, podendo demandar intensificação do manejo perioperatório, incluindo insulinoaterapia. As diretrizes ADS/ANZCA (2025) recomendam manter o fármaco com adoção de dieta líquida clara por 24 horas antes do procedimento, em substituição à suspensão rotineira. **CONCLUSÃO:** O uso perioperatório de tirzepatida exige abordagem individualizada, com otimização do esvaziamento gástrico e controle glicêmico rigoroso, visando reduzir o risco de broncoaspiração e NVPO e promover melhores desfechos cirúrgicos.

Palavras-chave: Tirzepatida; Agonistas do receptor GLP-1; Complicações perioperatórias; Esvaziamento gástrico.

Abstract

INTRODUCTION: The growing use of GLP-1/GIP receptor agonists, such as tirzepatide (Mounjaro), in the treatment of type 2 diabetes and obesity poses relevant perioperative challenges. Delayed gastric emptying increases the risk of pulmonary aspiration even after conventional fasting, while hypoglycemia and postoperative nausea and vomiting (PONV) add further complexity to perioperative management. **OBJECTIVE:** To evaluate the anesthetic and perioperative implications of preoperative tirzepatide use in

elective surgeries, identifying the main risks and recommended management strategies. **METHODS:** Narrative review with systematized search in PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, SciELO, and VHL databases (2021–2026), guided by the PICO framework and MeSH/DeCS descriptors combined with Boolean operators. Original articles, reviews, clinical trials, case reports, observational studies, and guidelines from the ADS and ANZCA, in English and Portuguese, were included. Pediatric studies and those without perioperative relevance were excluded. **RESULTS:** Tirzepatide delays gastric emptying, with an increased risk of residual gastric content even after conventional fasting. GLP-1 receptor agonists were associated with a higher risk of aspiration pneumonia. Gastrointestinal effects such as nausea are frequent and may contribute to PONV. Abrupt discontinuation compromises glycemic control in diabetic patients and may require intensification of perioperative management, including insulin therapy. The ADS/ANZCA guidelines (2025) recommend maintaining the drug with adoption of a clear liquid diet for 24 hours before the procedure, as an alternative to routine discontinuation. **CONCLUSION:** Perioperative use of tirzepatide requires an individualized approach, with optimization of gastric emptying and strict glycemic control, aimed at reducing the risk of pulmonary aspiration and PONV and promoting better surgical outcomes.

Keywords: Tirzepatide; GLP-1 receptor agonists; Perioperative complications; Gastric emptying.

REFERÊNCIAS

American Diabetes Association. Diabetes care in the hospital: Standards of Care in Diabetes-2026. *Diabetes Care*, 2026;49(suppl. 1): S339-55. <https://doi.org/10.2337/dc26-S016>.

Aronne LJ, Horn DB, Roux CW, Ho W, Falcon BL, Gomez Valderas E, et al. SURMOUNT-5 Trial Investigators. Tirzepatide as Compared with Semaglutide for the Treatment of Obesity. *N Engl J Med*. 2025 Jul 3;393(1):26-36. doi: 10.1056/NEJMoa2416394.

Hocking SL, Scott DA, Remedios ML, Horowitz M, Story DA, Greenfield JR, et al. 2025 ADS/ANZCA/GESA/NACOS clinical practice recommendations on the peri-procedural use of GLP-1/GIP receptor agonists. *Anaesth Intensive Care*. 2025 Sep;53(5):300-6. doi: 10.1177/0310057X251355288.

Kushner RF, Almandoz JP, Rubino DM. Managing Adverse Effects of Incretin-Based Medications for Obesity. *JAMA*. 2025 Sep 2;334(9):822-3. doi: 10.1001/jama.2025.11153.

Umpierrez G, Pasquel FJ, Duggan E, Galindo RJ. Should We Stop Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists Before Surgical or Endoscopic Procedures? Balancing Limited Evidence With Clinical Judgment. *J Diabetes Sci Technol*. 2025 Jul;19(4):1128-31. doi: 10.1177/19322968241231565.

O RELÓGIO DA VASOPLEGIA: RECONHECIMENTO PRECOCE E IMPACTO PROGNÓSTICO DO INÍCIO OPORTUNO DE VASOPRESSORES

THE VASOPLEGIA CLOCK: EARLY RECOGNITION AND PROGNOSTIC IMPACT OF TIMELY VASOPRESSOR INITIATION

Reginaldo Calado da Silva¹; Gustavo Rangoussis Guerreiro¹; Maria Clara Teixeira de Oliveira Silva¹; Cauã Eduardo Lira Barros¹; Victor Gomes da Paula²

¹ Graduandos em Medicina, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

² Doutor, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, Brasília, Distrito Federal, Brasil. Email: reginaldocalado@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A vasoplegia configura uma manifestação grave do choque distributivo, caracterizada por vasodilatação persistente, hipotensão arterial e hipoperfusão tecidual, mesmo após adequada reposição volêmica. Frequente na sepse e no pós-operatório cardíaco, associa-se a elevada morbimortalidade, exigindo reconhecimento precoce e manejo hemodinâmico direcionado. **OBJETIVO:** Descrever os mecanismos fisiopatológicos, o perfil hemodinâmico e as estratégias de manejo da vasoplegia, com ênfase no reconhecimento precoce e no impacto do início oportuno de vasopressores. **MÉTODOS:** Revisão integrativa realizada no PubMed, com descritores relacionados à vasoplegia, vasopressores, tempo de início e desfechos clínicos. Foram incluídos estudos publicados entre 2018 e 2024, em inglês e português. A seleção envolveu leitura de títulos, resumos e textos completos, com exclusão de duplicatas e estudos irrelevantes. **RESULTADOS:** A vasoplegia caracteriza-se por hipotensão persistente associada à redução da resistência vascular sistêmica, com débito cardíaco preservado ou elevado e hiporresponsividade às catecolaminas, com incidência de até 25% no pós-operatório cardíaco. Destacam-se aumento de óxido nítrico, ativação de canais de potássio dependentes de ATP e disfunção vasoconstritora. O reconhecimento precoce e o início oportuno de vasopressores associam-se a melhores desfechos clínicos. **CONCLUSÃO:** A vasoplegia deve ser compreendida como um fenômeno complexo dentro do choque distributivo, exigindo reconhecimento precoce e abordagem escalonada. A limitação da resposta às catecolaminas reforça a importância do início oportuno de vasopressores e de estratégias terapêuticas individualizadas.

Palavras-chave: Vasoplegia; Choque distributivo; Vasopressores; Noradrenalina.

Abstract

INTRODUCTION: Vasoplegia is a severe manifestation of distributive shock, characterized by persistent vasodilation, arterial hypotension, and tissue hypoperfusion, even after adequate fluid resuscitation. Frequently observed in sepsis and the cardiac postoperative period, it is associated with high morbidity and mortality, requiring early recognition and targeted hemodynamic management. **OBJECTIVE:** To describe the pathophysiological mechanisms, hemodynamic profile, and management strategies for vasoplegia, emphasizing early recognition and the impact of the timely initiation of vasopressors. **METHODS:** An integrative review was conducted on PubMed using keywords related to vasoplegia, vasopressors, timing of initiation, and clinical outcomes. Studies published between 2018 and 2024 in English and Portuguese were included. Selection involved reviewing titles, abstracts, and full texts, while excluding duplicates and irrelevant

studies. **RESULTS:** Vasoplegia is characterized by persistent hypotension associated with reduced systemic vascular resistance, preserved or elevated cardiac output, and catecholamine hypo-responsiveness, with an incidence of up to 25% in the cardiac postoperative setting. Key features include increased nitric oxide levels, activation of ATP-dependent potassium channels, and vasoconstrictor dysfunction. Early recognition and the timely initiation of vasopressors are associated with better clinical outcomes. **CONCLUSION:** Vasoplegia should be understood as a complex phenomenon within distributive shock, requiring early recognition and a stepwise approach. The limited response to catecholamines underscores the importance of the timely initiation of vasopressors and individualized therapeutic strategies.

Keywords: Vasoplegia; Distributive shock; Vasopressors; Norepinephrine.

REFERÊNCIAS

Heyman HM, Serrano RA. Vasoplegic syndrome and noncatecholamine therapies. Maryland (MD), EUA: StatPearls; 2023. [citado 2026 May. 18].. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532292/>.

Lambden S, Creagh-Brown BC, Hunt J, Summers C, Forni LG. Definitions and pathophysiology of vasoplegic shock. Crit Care. 2018 Jul 6;22(1):174. doi: 10.1186/s13054-018-2102-1.

Ratnani I, Ochani RK, Shaikh A, Jatoi HN. Vasoplegia: A Review. Methodist Debaquey Cardiovasc J. 2023 Aug 1;19(4):38-47. doi: 10.14797/mdcvj.1245.

PLANO TERAPÊUTICO SINGULAR E CUIDADO INTEGRADO: ABORDAGEM BIOPSISSOCIAL NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

INDIVIDUALIZED THERAPEUTIC PLAN AND INTEGRATED CARE: A BIOPSYCHOSOCIAL APPROACH IN THE FAMILY HEALTH STRATEGY

Guilherme Bernardes Oliveira¹; Edson Santos do Rosário²; Marcello Souza Dos Santos²; Maria Paula O'Reilly Mêda²; Thais Oliveira da Silva Souza³

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO – UNIEURO, Brasília – DF, Brasil.

² Discente do Curso de Medicina da Afya Universidade Unigranrio, Duque de Caxias - RJ, Brasil.

³ Docente do Curso de Medicina da Afya Universidade Unigranrio, Duque de Caxias - RJ, Brasil.

E-mail do autor principal: guibernardes.med@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: O Plano Terapêutico Singular (PTS) é uma ferramenta da Atenção Primária voltada para o cuidado integral de casos complexos. Ele articula saberes interdisciplinares e metas compartilhadas entre a equipe de saúde e o usuário, indo além do modelo biomédico ao integrar as dimensões psíquicas e sociais que compõem o processo saúde-doença. **OBJETIVO:** Descrever a elaboração e a implementação de um Plano Terapêutico Singular (PTS) para uma paciente de 55 anos, abordando os seus determinantes biopsicossociais no contexto da Atenção Primária. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de caso qualitativo e descritivo, baseado em entrevistas semiestruturadas realizadas durante visitas domiciliares, análise de prontuário, análise do *Patient Health Questionnaire-9* para rastreio de sintomas depressivos e laudo de eletrocardiograma previamente disponível. **RESULTADOS:** Foram confeccionados o genograma e o ecomapa, identificando sobrecarga emocional e rede de apoio frágil. Embora o PTS esteja em fase de execução, a construção participativa e as visitas domiciliares já resultaram em impacto positivo, com maior disposição da usuária para atividades na unidade de saúde e retomada gradual de momentos de lazer. Observou-se melhora na motivação, no senso de pertencimento e fortalecimento do vínculo terapêutico, evidenciando maior protagonismo da paciente no autocuidado. **CONCLUSÃO:** A aplicação do PTS demonstrou ser uma ferramenta efetiva para o manejo integrado de condições clínicas e psicossociais, na atenção primária, mesmo em fases iniciais. O estudo evidencia que a abordagem biopsicossocial e o planejamento centrado na pessoa são fundamentais para garantir a integralidade da assistência e a resolutividade em situações de vulnerabilidade psicossocial e doenças crônicas.

Palavras-chave: Assistência Integral à Saúde; Cuidado integral; Atenção primária; Hipertensão; Saúde mental.

Abstract

INTRODUCTION: The Singular Therapeutic Project (STP) is a Primary Health Care tool aimed at comprehensive care of complex cases. It articulates interdisciplinary knowledge and shared goals between the healthcare team and the user, moving beyond the biomedical model by integrating the psychic and social dimensions that make up the health-disease process. **OBJECTIVE:** To describe the development and implementation of a Singular Therapeutic Project (STP) for a 55-year-old female patient, addressing her biopsychosocial determinants within the context of Primary Care. **METHODS:** This is a qualitative and descriptive case study based on semi-structured interviews conducted during home visits, medical record

analysis, the Patient Health Questionnaire-9 for screening depressive symptoms, and a previously available electrocardiogram report. **RESULTS:** A genogram and an ecomap were created, identifying emotional overload and a fragile support network. Although the STP is in its execution phase, the participatory construction and home visits have already resulted in a positive impact, with the user showing a greater willingness to engage in health unit activities and a gradual return to leisure activities. Improvements in motivation, a sense of belonging, and the strengthening of the therapeutic bond were observed, highlighting the patient's increased protagonism in self-care. **CONCLUSION:** The application of the STP proved to be an effective tool for the integrated management of clinical and psychosocial conditions in primary care, even in its early stages. The study highlights that a biopsychosocial approach and person-centered planning are essential to ensure comprehensiveness of care and resoluteness in situations of psychosocial vulnerability and chronic diseases.

Keywords: Comprehensive Health Care; Holistic Health; Primary Health Care; Hypertension; Mental Health.

REFERÊNCIAS

Campos GWS, Domitti AC. Apoio matricial e equipe de referência: uma metodologia para gestão do trabalho interdisciplinar em saúde. *Cad Saúde Pública*. 23(2):399-407, fev, 2007.doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000200016>.

Duncan BB. et al. *Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências*. 5. ed. [Internet]. Porto Alegre: Grupo A; 2022. [citado 2025 Nov 10] Disponível em: <https://accessartmed.mhmedical.com/book.aspx?bookID=3322>.

Gusso G, Lopes JMC, organizadores. *Tratado de Medicina de Família e Comunidade*. Porto Alegre: Artmed; 2019. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

Ministério da Saúde (BR). *Cadernos de Atenção Básica: Saúde Mental*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. [Internet]. Brasília, DF: MS; 2013. [citado 2025 Nov 10] Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_34_saude_mental.pdf.

Ministério da Saúde (BR). *Política Nacional de Atenção Básica*. [Internet]. Brasília, DF: MS; 2017. [citado 2025 Nov 10]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html.

Starfield B. *Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. [Internet]. Brasília, DF: UNESCO; 2002. [citado 2025 Nov 10]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_primaria_brasil.pdf.

PRESCRIÇÃO OFF-LABEL EM PEDIATRIA: IMPLICAÇÕES CLÍNICAS, ÉTICAS E LEGAIS

OFF-LABEL PRESCRIBING IN PEDIATRICS: CLINICAL, ETHICAL, AND LEGAL IMPLICATIONS

Vittoria Bethonico Foresti Roseo de Oliveira¹; Ana Clara Barros Queiroz¹; Carolina Faria Leal Telino¹; Celso Taques Saldanha²

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília, DF, Brasil

² Mestre em Ciências da Saúde / Médico Pediatra, Alergista e Imunologista, Docente do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília, DF, Brasil

E-mail do autor principal: vittoriaforesti@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A prática pediátrica frequentemente exige o uso de medicamentos em situações não previstas em bula, em razão da escassez de estudos clínicos específicos para a população infantil. Nesse cenário, a prescrição off-label configura-se como prática recorrente e clinicamente relevante, demandando embasamento científico, julgamento técnico e responsabilidade ética. **OBJETIVO:** Discutir o conceito de prescrição off-label em pediatria e analisar suas implicações clínicas, éticas e legais para o médico. **MÉTODOS:** Trata-se de estudo teórico-normativo, descritivo e analítico, desenvolvido por meio de revisão narrativa estruturada de documentos da Sociedade Brasileira de Pediatria, normas e registros da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, pareceres do Conselho Federal de Medicina sobre autonomia profissional e prescrição terapêutica, além de publicações científicas indexadas nas bases PubMed e SciELO. Os dados foram organizados por análise temática. **RESULTADOS:** A prescrição off-label corresponde ao uso de medicamentos fora das condições aprovadas em bula, seja quanto à indicação, dose, via de administração ou faixa etária. Na pediatria, sua frequência está relacionada à limitada disponibilidade de ensaios clínicos envolvendo crianças. Observou-se que, quando sustentada por evidência científica consistente, experiência clínica e avaliação criteriosa da relação risco-benefício, essa prática pode representar a melhor alternativa terapêutica disponível. Pareceres do Conselho Federal de Medicina reconhecem a autonomia do médico para realizá-la, desde que pautada em conhecimento técnico atualizado e no melhor interesse do paciente. Ressalta-se a necessidade de comunicação clara com os responsáveis, registro detalhado em prontuário e, quando cabível, consentimento informado. **CONCLUSÃO:** A prescrição off-label integra legitimamente a prática pediátrica responsável e segura.

Palavras-chave: Pediatria; Uso off-label; Prescrições de medicamentos; Ética médica; Legislação como assunto; Segurança do paciente.

Abstract

INTRODUCTION: Pediatric practice often involves the use of medications under conditions not described in the package insert, due to the limitation of clinical studies in pediatric populations. In this context, off-label prescribing becomes a relevant clinical reality, requiring scientific basis and professional responsibility. **OBJECTIVE:** To discuss the concept of off-label prescribing in pediatrics and analyze its clinical, ethical, and legal implications for physicians. **METHODS:** This was a theoretical-normative, descriptive, and analytical study based on a structured narrative review of documents from the Brazilian Society of Pediatrics, records from the Brazilian Health Regulatory Agency, and opinions of the Federal Council of Medicine on professional autonomy and therapeutic prescribing. Scientific publications indexed in PubMed and SciELO were also included. Data were organized by thematic analysis. **RESULTS:** Off-label prescribing refers to the use of

medications outside the conditions described in the package insert, including indication, dose, route of administration, or age group. In pediatrics, this practice is frequent due to the scarcity of clinical trials involving children. When supported by consistent scientific evidence, clinical experience, and adequate risk-benefit assessment, it may represent the best available therapeutic alternative. The importance of clear communication with guardians, proper medical record documentation, and, when appropriate, informed consent is emphasized. **CONCLUSION:** Off-label prescribing is an integral part of pediatric practice and should not be confused with inappropriate conduct.

Keywords: Pediatrics; Off-Label Use; Drug Prescriptions; Ethics, Medical; Legislation as Topic; Patient Safety.

REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Uso off label de medicamentos. [Internet]. Brasília, DF: ANVISA; 2012. [citado 2026 Abr 24]Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa>.

Conroy S, Choonara I, Impicciatore P, Mohn A, Arnell H, Rane A, et al. Survey of unlicensed and off label drug use in paediatric wards in European countries. European Network for Drug Investigation in Children. BMJ. 2000 Jan 8;320(7227):79-82. doi: 10.1136/bmj.320.7227.79.

Hoon D, Taylor MT, Kapadia P, Gerstle JT, Koren G. Trends in off-label drug use in hospitalized children. JAMA Pediatrics,2019;173(9):871-9.

Neubert A, Dormann H, Weiss J, Egger T, Criegee-Rieck M, Rascher W, et al. The impact of unlicensed and off-label drug use on adverse drug reactions in paediatric patients. Drug Saf. 2004;27(13):1059-67. doi: 10.2165/00002018-200427130-00006.

Pandolfini C, Bonati M. A literature review on off-label drug use in children. Eur J Pediatr. 2005 Sep;164(9):552-8. doi: 10.1007/s00431-005-1698-8.

RASTREAMENTO DOS CARTÕES DE VACINAÇÃO DE CRIANÇAS DE 4 A 9 ANOS DA CRECHE JESUS MARIA JOSÉ EM BRASÍLIA/DF, COMO ESTRATÉGIA DE FORTALECIMENTO DA COBERTURA VACINAL

TRACKING VACCINATION RECORDS OF CHILDREN AGED 4 TO 9 AT THE JESUS MARIA JOSE DAYCARE CENTER IN BRASÍLIA, DF, AS A STRATEGY TO STRENGTHEN VACCINATION COVERAGE

Natália Lopes de Freitas¹; Matheus Vieira Carvalho de Oliveira¹; Vinicius Vaz¹; Pedrita Cunha Montenegro²; Andrea Paula Severiano³

¹ Graduando do Curso de Medicina, Centro Universitário UNIEURO, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

² Médica, Docente do Curso de Medicina, Centro Universitário UNIEURO, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

³ Enfermeira, Docente do Curso de Medicina, Centro Universitário UNIEURO, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

E-mail do autor principal: natalialopes.nlf@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A vacinação infantil constitui um dos pilares fundamentais da saúde pública global, reconhecida pela Organização Mundial da Saúde como intervenção capaz de prevenir dois a três milhões de óbitos anuais em menores de cinco anos. No contexto, apesar da ampla disponibilidade de imunobiológicos no Brasil, observa-se um preocupante declínio nas coberturas vacinais. **OBJETIVO:** Promover estratégias para a manutenção de cartões vacinais das crianças atualizados. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, baseada em estudos indexados nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO e BVS, além de diretrizes. Paralelamente, implementou-se um protocolo de intervenção com a análise sistemática dos cartões de vacina e desenvolvimento de material educativo adaptado na creche Associação Maria de Nazaré, vinculada à UBS 01 de Samambaia (DF). **RESULTADOS:** Os resultados demonstraram que o perfil vacinal infantil e adulto, está intimamente relacionado a ações educativas para trazer o paciente e familiares a compreensão da necessidade da vacinação. Consequentemente, garantindo a vacinação completa de forma ampla para todos. Ademais, a importância da tecnologia como forma de garantir a divulgação dessas ações e de informações verdadeiras. **CONCLUSÃO:** Assim, a integração entre medidas educacionais e operacionais representa estratégia eficaz para melhoria das coberturas vacinais na atenção primária. O modelo desenvolvido, baseado na tríade informação-monitoramento-acessibilidade, mostrou-se replicável para outras unidades de ensino e atenção básica. Recomenda-se a manutenção das parcerias intersetoriais e a incorporação de tecnologias digitais como forma de potencializar os resultados em longo prazo, garantindo a proteção coletiva contra doenças imunopreveníveis.

Palavras-chave: Educação em saúde; Vigilância em saúde pública; Saúde da Criança; Programa de imunização; Cobertura vacinal.

Abstract

INTRODUCTION: Childhood vaccination is a fundamental pillar of global public health, recognized by the World Health Organization as an intervention capable of preventing two to three million deaths annually among children under five years of age. In this context, despite the wide availability of vaccines in Brazil, a concerning decline in vaccination coverage rates has been observed. **OBJECTIVE:** To promote strategies for keeping

children's vaccination records up to date. **METHODS:** This is a narrative literature review based on studies indexed in PubMed/MEDLINE, SciELO, and BVS databases, as well as relevant guidelines. Concurrently, an intervention protocol was implemented involving the systematic analysis of vaccination records and the development of tailored educational materials at the Associação Maria de Nazaré day-care center, which is linked to the Samambaia (DF) Basic Health Unit (UBS) 01. **RESULTS:** The results demonstrated that the vaccination status of both children and adults is closely linked to educational initiatives aimed at helping patients and their families understand the necessity of vaccination, thereby ensuring comprehensive vaccination coverage for all. Furthermore, the study highlighted the importance of technology in disseminating these initiatives and accurate information. **CONCLUSION:** Thus, integrating educational and operational measures represents an effective strategy for improving vaccination coverage in primary care. The model developed—based on the triad of information, monitoring, and accessibility proved replicable for other educational and primary care settings. Maintaining intersectoral partnerships and incorporating digital technologies are recommended to enhance long-term results and ensure collective protection against vaccine-preventable diseases.

Keywords: Health education; Public health surveillance; Child health; Immunization program; Vaccination coverage.

REFERÊNCIAS

Barata RB, França AP, Guaibu IA, Domingues CMA, Teixeira MG, Moraes JC. Desigualdades sociais da cobertura vacinal aos 24 meses: coorte de nascidos vivos em 2017-2018: Inquérito Nacional de Cobertura Vacinal, 2020. *Rev Bras Epidemiol.* 2025; 28: e250049. <https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2025.v28/e250049/pt>.

Harris M. Expanding access to vaccination services: impact of extended hours in primary care. *Int J Public Health*, 2023;68:1605891.

Macedo R. Desigualdades socioeconômicas e acesso à vacinação infantil no Brasil. *Saúde Debate*, 2024;48(13):90-101.

Macedo TRO, Borges MFSO, Silva IF, França AP, Moraes JC, Silva AI, et al. Cobertura vacinal, barreiras e hesitação vacinal em crianças de até 24 meses: inquérito populacional em uma capital do oeste amazônico. *Epidemiol Serv Saúde*, 2024;33:e20231295. <https://doi.org/10.1590/S2237-96222024000100012>.

Sousa AR Neto, Silva ARB, Aranha GN, Queiroz-Cardoso AI. Health education as a strategy for encouraging children's vaccination: rapid review. *Rev Prev Infec e Saúde*. 2024;10(1). doi: <https://doi.org/10.26694/repis.v10i1.5301>.

RECÉM-NASCIDO DE MÃE COM LÚPUS: QUAIS EXAMES SOLICITAR E POR QUÊ? ABORDAGEM PRÁTICA PARA O PEDIATRA

NEWBORN OF A MOTHER WITH LUPUS: WHICH TESTS TO ORDER AND WHY? A PRACTICAL APPROACH FOR THE PEDIATRICIAN

Ana Clara Barros Queiroz¹; Carolina Faria Leal Telino¹; Vittoria Bethonico Foresti Roseo de Oliveira¹; Celso Taques Saldanha²

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília, DF, Brasil

² Mestre em Ciências da Saúde / Médico Pediatra, Alergista e Imunologista, Docente do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília, DF, Brasil

E-mail do autor principal: anaclarabq2002@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: Recém-nascidos de mães com lúpus eritematoso sistêmico podem apresentar manifestações decorrentes da transferência de autoanticorpos maternos. **OBJETIVO:** Definir, de forma prática, quais exames solicitar, quando realizar e como acompanhar recém-nascidos expostos ao lúpus materno. **MÉTODOS:** Estudo descritivo baseado em revisão narrativa estruturada de diretrizes e literatura indexada (PubMed e SciELO), com análise orientada à prática clínica. Utilizou-se ferramenta de inteligência artificial como apoio na organização textual, sem interferência na análise científica. Utilizada ferramenta de inteligência artificial (OpenAI) para organização textual e revisão linguística do manuscrito. Não sendo aplicada para geração de dados, análise científica ou elaboração de conclusões. Conteúdo fundamentado em literatura científica e diretrizes clínicas, sob responsabilidade integral dos autores. **RESULTADOS:** Para todos os recém-nascidos expostos, recomenda-se exame clínico completo, hemograma (rastreamento de anemia, leucopenia e trombocitopenia) e enzimas hepáticas (triagem de hepatite neonatal). Na ausência de anticorpos maternos anti-Ro/SSA ou anti-La/SSB, não há indicação de rastreamento cardiológico de rotina, mantendo-se seguimento clínico. Na presença desses anticorpos, o eletrocardiograma deve ser realizado nas primeiras 24-48 horas, pois permite identificar precocemente distúrbios de condução, sendo exame obrigatório nesse grupo. O ecocardiograma não é indicado rotineiramente, sendo reservado para alterações clínicas ou eletrocardiográficas. Recomenda-se monitorização com eletrocardiograma na primeira semana, entre 2-4 semanas e até 6-8 semanas, devido ao risco de bloqueio atrioventricular tardio. A dosagem de autoanticorpos no recém-nascido não altera a conduta e não é indicada rotineiramente. O acompanhamento deve ser mantido até 6 meses. **CONCLUSÃO:** A estratificação baseada em autoanticorpos maternos orienta a solicitação racional de exames e permite manejo seguro do recém-nascido.

Palavras-chave: Lúpus eritematoso sistêmico; Recém-nascido; Lúpus neonatal; Eletrocardiograma; Ecocardiografia.

Abstract

INTRODUCTION: Newborns of mothers with systemic lupus erythematosus may present manifestations resulting from the transplacental transfer of maternal autoantibodies. **OBJECTIVE:** To define, in a practical manner, which tests to request, when to perform them, and how to follow up newborns exposed to maternal lupus. **METHODS:** Descriptive study based on a structured narrative review of clinical guidelines and indexed literature (PubMed and SciELO), with analysis focused on clinical practice. An artificial intelligence tool (ChatGPT, OpenAI) was used for text organization and linguistic revision of the manuscript, without involvement in data generation, scientific analysis, or development of conclusions. The content is based on

scientific literature and clinical guidelines, under full responsibility of the authors. **RESULTS:** For all exposed newborns, a complete physical examination, complete blood count (screening for anemia, leukopenia, and thrombocytopenia), and liver enzymes (screening for neonatal hepatitis) are recommended. In the absence of maternal anti-Ro/SSA or anti-La/SSB antibodies, routine cardiac screening is not indicated, and clinical follow-up is sufficient. In their presence, an electrocardiogram should be performed within the first 24-48 hours, as it enables early detection of conduction abnormalities and is mandatory in this group. Echocardiography is not routinely indicated and should be reserved for clinical or electrocardiographic abnormalities. Serial electrocardiographic monitoring is recommended during the first week, at 2-4 weeks, and up to 6-8 weeks due to the risk of late-onset atrioventricular block. Autoantibody testing in the newborn does not change management and is not routinely indicated. Follow-up should be maintained until 6 months of age. **CONCLUSION:** Stratification based on maternal autoantibodies supports rational test selection and enables safe management of exposed newborns.

Keywords: Systemic lupus erythematosus; Newborn; Neonatal lupus; Electrocardiogram; Echocardiography.

REFERÊNCIAS

Brito-Zerón P, Izmirly PM, Ramos-Casals M, Buyon JP, Khamashta MA. The clinical spectrum of autoimmune congenital heart block. *Nat Rev Rheumatol*. 2015 May;11(5):301-12. doi: 10.1038/nrrheum.2015.29.

Cimaz R, Spence DL, Hornberger L, Silverman ED. Incidence and spectrum of neonatal lupus erythematosus: a prospective study. *J. Pediatr*, 2003 jun; 142(6):678-83. Acesso restrito.

Friedman DM, Llanos C, Izmirly PM. Evaluation of fetuses in anti-SSA/Ro pregnancies. *Circulation*, 2008;117(4):485-93.

Izmirly PM, Costedoat-Chalumeau N, Pisoni CN, Khamashta MA, Kim MY, Saxena A, et al. Maternal use of hydroxychloroquine is associated with a reduced risk of recurrent anti-SSA/Ro-antibody-associated cardiac manifestations of neonatal lupus. *Circulation*. 2012 Jul 3;126(1):76-82. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.089268.

Sammaritano LR, Bermas BL, Chakravarty EE, Chambers C, Clowse MEB, Lockshin MD, et al. 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Reproductive Health in Rheumatic and Musculoskeletal Diseases. *Arthritis Rheumatol*. 2020;72(4):529-56. doi: 10.1002/art.41191.

RELAÇÃO ENTRE IMC E GRAVIDADE DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

RELATIONSHIP BETWEEN BMI AND SEVERITY OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

Natália Martins de Oliveira¹; Akemi Kai Heldwein¹; Andressa Costa Maboni¹; Sérgio Henrique S. Santos²

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO; Brasília - DF; Brasil.

² Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO; Brasília - DF; Brasil.

E-mail do autor principal: nataliamolvr@gmail.com

Resumo

Introdução: A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) é um distúrbio caracterizado por episódios recorrentes de obstrução das vias aéreas superiores durante o sono, associado à hipóxia intermitente e aumento do risco cardiovascular. O Índice de Massa Corporal é considerado um dos principais fatores de risco modificáveis relacionados à doença. **Objetivo:** Analisar a relação entre o IMC e a gravidade da AOS com base na literatura científica. **Métodos:** Revisão narrativa da literatura realizada por meio de busca em bases de dados PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), incluindo estudos observacionais, revisões sistemáticas e metanálises. **Resultados:** Observou-se associação direta entre o aumento do IMC e maior gravidade da AOS, medida pelo índice de apneia-hipopneia (IAH). Entre 60% a 70% dos indivíduos com sobrepeso e obesidade apresentam apneia do sono, além de alguma severidade da doença. O acúmulo de tecido adiposo na região cervical contribui para a redução do calibre das vias aéreas e aumento da colapsibilidade. Além disso, alterações na mecânica respiratória e no controle ventilatório relacionadas à obesidade agravam o quadro. Estudos demonstram que para cada perda de aproximadamente 3,2 kg de peso, espera-se uma redução de 7% no índice de apneia-hipopneia. **Conclusão:** O IMC > 30 está fortemente relacionado à gravidade da AOS, sendo fator determinante na sua progressão. O controle do peso corporal é fundamental no manejo da doença, embora sua natureza multifatorial exija abordagem individualizada.

Palavras-chave: Apneia Obstrutiva do Sono; Obesidade; Índice de Apneia-Hipopneia.

Abstract

Introduction: Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a disorder characterized by recurrent episodes of upper airway obstruction during sleep, associated with intermittent hypoxia and increased cardiovascular risk. Body Mass Index (BMI) is considered one of the main modifiable risk factors associated with the disease. **Objective:** To analyze the relationship between BMI and OSA severity based on scientific literature. **Methods:** A narrative literature review was conducted by searching the PubMed, SciELO, and Virtual Health Library (VHL) databases, including observational studies, systematic reviews, and meta-analyses. **Results:** A direct association was observed between increased BMI and greater OSA severity, as measured by the apnea-hypopnea index (AHI). Between 60% and 70% of overweight and obese individuals present with sleep apnea, as well as varying degrees of disease severity. The accumulation of adipose tissue in the cervical region contributes to reduced airway caliber and increased collapsibility. Furthermore, obesity-related alterations in respiratory mechanics and ventilatory control exacerbate the condition. Studies demonstrate that for every weight loss of approximately 3.2 kg, a 7% reduction in the apnea-hypopnea index is expected. **Conclusion:** A BMI > 30 is strongly related to OSA severity and is a determining factor in its progression. Body weight control is fundamental to disease management, although its multifactorial nature requires an individualized approach.

Keywords: Obstructive Sleep Apnea; Obesity; Apnea-Hypopnea Index.

REFERÊNCIAS

Drager LF, Togeiro SM, Polotsky VY, Lorenzi-Filho G. Obstructive sleep apnea: a cardiometabolic risk in obesity and the metabolic syndrome. *J Am Coll Cardiol*. 2013 Aug 13;62(7):569-76. doi: 10.1016/j.jacc.2013.05.045.

Fritscher LG, Mottin CC, Canani S, Chatkin JM. Obesity and obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome: the impact of bariatric surgery. *Obes Surg*. 2007 Jan;17(1):95-9. doi: 10.1007/s11695-007-9012-7.

Young T, Peppard PE, Gottlieb DJ. Epidemiology of obstructive sleep apnea: a population health perspective. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002 May 1;165(9):1217-39. doi: 10.1164/rccm.2109080.

RESSUSCITAÇÃO VOLÊMICA NO CHOQUE EM UTI: APLICAÇÃO DOS PROTOCOLOS ROSE E SOSD NA PREVENÇÃO DE SOBRECARGA HÍDRICA

VOLEMIC RESUSCITATION IN ICU SHOCK: APPLICATION OF ROSE AND SOSD PROTOCOLS IN THE PREVENTION OF FLUID OVERLOAD

Leticia Martins Paiva¹; Natália Rezende Novais²; Aesha Karajeh²; Larissa Ferreira Gonçalves²; Bruno Araújo Borges³

¹ Acadêmica de Medicina no Centro Universitário Euro-Americano - UNIEURO, Brasília - DF, Brasil.

² Acadêmica de Medicina no Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Brasília - DF, Brasil.

³ Médico Anestesiologista no Hospital DF Star, Brasília - DF, Brasil.

E-mail do autor principal: leticiamartins06@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A ressuscitação volêmica é fundamental no choque séptico, porém volumes excessivos associam-se a disfunção renal, comprometimento respiratório e maior mortalidade. Os protocolos ROSE e SOSD propõem abordagem faseada para equilibrar restauração hemodinâmica e prevenção de sobrecarga hídrica. **OBJETIVO:** Avaliar se a aplicação dos protocolos ROSE e SOSD reduz a sobrecarga hídrica e suas complicações orgânicas em adultos em choque internados em UTI, em comparação ao manejo não protocolizado. **MÉTODOS:** Revisão narrativa com busca sistematizada nas bases PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, SciELO e BVS (2020–2025), orientada pelo acrônimo PICO, com descritores MeSH/DeCS e operadores booleanos. Incluíram-se ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas, diretrizes (SCCM, ESICM, AMIB) e estudos observacionais em adultos críticos, excluindo população pediátrica. **RESULTADOS:** A estratégia restritiva com desescalonamento reduziu a sobrecarga hídrica (balanço no 3.º dia: -2.353 mL vs. 793 mL; $p < 0,001$). Cada litro de balanço positivo elevou o risco de mortalidade (RR 1,19; RR total 8,83). Os ensaios CLASSIC e CLOVERS não demonstraram diferença na mortalidade em 90 dias (42,3% vs. 42,1%, $p = 0,96$; 14,0% vs. 14,9%, $p = 0,61$). O manejo restritivo com evacuação ativa reduziu a permanência na UTI (7 vs. 10 dias, $p = 0,006$) e aumentou dias livres de ventilação mecânica (14,6 vs. 12,1, $p < 0,001$). **CONCLUSÃO:** Os protocolos ROSE e SOSD reduz complicações renais e pulmonares, embora sem impacto consistente na mortalidade. Ensaios de alta qualidade são necessários para definir seu papel nos desfechos de longo prazo.

Palavras-chave: Ressuscitação Volêmica; Choque Séptico; ROSE; SOSD; Unidade de Terapia Intensiva.

Abstract

INTRODUCTION: Fluid resuscitation is fundamental in septic shock; however, excessive volumes are associated with renal dysfunction, respiratory compromise, and increased mortality. The ROSE and SOSD protocols propose a phased approach to balance hemodynamic restoration and prevention of fluid overload. **OBJECTIVE:** To evaluate whether the application of the ROSE and SOSD protocols reduces fluid overload and its organic complications in adults with shock admitted to the ICU, compared to non-protocolized management. **METHODS:** Narrative review with systematized search in PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, SciELO, and VHL databases (2020–2025), guided by the PICO framework, with MeSH/DeCS descriptors and Boolean operators. Randomized clinical trials, systematic reviews, guidelines (SCCM, ESICM, AMIB), and observational studies in critically ill adults were included, excluding the pediatric population. **RESULTS:** The

restrictive strategy with de-escalation reduced fluid overload (fluid balance on day 3: -2,353 mL vs. 793 mL; $p<0.001$). Each liter of positive fluid balance increased mortality risk (RR 1.19; total RR 8.83). The CLASSIC and CLOVERS trials demonstrated no difference in 90-day mortality (42.3% vs. 42.1%, $p=0.96$; 14.0% vs. 14.9%, $p=0.61$). Restrictive management with active fluid removal reduced ICU length of stay (7 vs. 10 days, $p=0.006$) and increased ventilator-free days (14.6 vs. 12.1, $p<0.001$). **CONCLUSION:** The ROSE and SOSD protocols reduce renal and pulmonary complications, although without consistent impact on mortality. High-quality trials are needed to define their role in long-term outcomes.

Keywords: Fluid Resuscitation; Septic Shock; ROSE; SOSD; Intensive Care Unit.

REFERÊNCIAS

Arnold MJ. Surviving Sepsis: Updated Guidelines From the Society of Critical Care Medicine. *Am Fam Physician*. 2022 Nov;106(5):589-90. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36379484/>.

Messmer AS, Zingg C, Müller M, Gerber JL, Schefold JC, Pfortmueller CA. Fluid Overload and Mortality in Adult Critical Care Patients-A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Crit Care Med*. 2020 Dec;48(12):1862-70. doi: 10.1097/CCM.0000000000004617.

Meyhoff TS, Hjortrup PB, Wetterslev J, Sivapalan P, Laake JH, Cronhjort M, et al. Restriction of Intravenous Fluid in ICU Patients with Septic Shock. *N Engl J Med*. 2022 Jun 30;386(26):2459-70. doi: 10.1056/NEJMoa2202707.

Naorungroj T, Prajantasen U, Sanla-Ead T, Viarasilpa T, Tongyoo S. Restrictive fluid management with early de-escalation versus usual care in critically ill patients (reduce trial): a feasibility randomized controlled trial. *Crit Care*. 2025 Sep 25;29(1):405. doi: 10.1186/s13054-025-05624-z.

Zampieri FG, Bagshaw SM, Semler MW. Fluid Therapy for Critically Ill Adults With Sepsis: A Review. *JAMA*. 2023 Jun 13;329(22):1967-1980. doi: 10.1001/jama.2023.7560.

SÍNDROME DA VISÃO COMPUTACIONAL NA INFÂNCIA

COMPUTER VISION SYNDROME IN CHILDHOOD

Gabriela Baptista Carneiro¹; Renata Freitas Maichaki¹; Adriana Silva Lobo¹; Thiago Dantas Diogo Barbosa¹. Wanderson Kleber de Oliveira¹

¹ Graduandos do Curso de Medicina pela Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Gama, DF, Brasil.

² Doutor e Mestre em Epidemiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail do autor principal: gabrielabacarneiro@uol.com.br

Resumo

INTRODUÇÃO: a síndrome da visão computacional (SVC) consiste em manifestações oculares e visuais decorrentes da exposição prolongada a dispositivos digitais. Sua prevalência aumentou significativamente na população pediátrica após a pandemia de COVID-19, tornando-se um problema emergente de saúde pública.

OBJETIVO: esse texto tem como objetivo identificar epidemiologia, os fatores de risco, o quadro clínico desta síndrome, bem como sua prevenção.

MÉTODOS: é uma revisão narrativa da literatura, baseada em seis artigos científicos indexados nas bases SciELO e PubMed, selecionados por relevância e atualidade, nos últimos 5 anos.

RESULTADOS: diante disso, a SVC afeta entre 70% e 90% dos usuários de computadores em nível global. Entre as crianças, estima-se que aquelas que passam mais de 3 horas diárias em telas, há aumento em 40% dos sintomas oculares. Características das telas (baixo contraste, reflexos) aumentam a demanda acomodativa e de convergência. A redução da frequência do piscar compromete o filme lacrimal, levando a sintomas de olho seco. Nesse sentido, os principais fatores de risco são: tempo de tela maior que 2 horas por dia, ergonomia inadequada, erros refrativos não corrigidos. O quadro clínico inclui fadiga visual, ardor, prurido, lacrimejamento, hiperemia, fotofobia, diplopia, cefaleia e dor retroocular. Além disso, há manifestações extraoculares, como: cervicalgia, distúrbios do sono e estresse. O diagnóstico é clínico, sendo essencial avaliação oftalmológica. Medidas preventivas incluem ergonomia adequada, pausas regulares, controle do tempo de tela e acompanhamento oftalmológico. Ademais, recomenda-se limitar o uso de telas conforme faixa etária e evitar exposição em menores de 2 anos.

CONCLUSÃO: dessa forma, o conhecimento diante da SVC é de extrema importância, não somente para tratar, mas para entender as medidas de prevenção dela, ao considerar também, sua enorme magnitude.

Palavras-chave: Síndrome da visão computacional; SVC; Fatores de risco; Sinais; Sintomas; Prevenção.

Abstract

INTRODUCTION: Computer vision syndrome (CVS) consists of ocular and visual manifestations resulting from prolonged exposure to digital devices. Its prevalence has increased significantly in the pediatric population after the COVID-19 pandemic, becoming an emerging public health problem.

OBJECTIVE: This text aims to identify the epidemiology, risk factors, clinical presentation of this syndrome, as well as its prevention.

METHODS: This is a narrative literature review, based on six scientific articles indexed in the SciELO and PubMed databases, selected for relevance and timeliness in the last 5 years.

RESULTS: Therefore, CVS affects between 70% and 90% of computer users globally. Among children, it is estimated that those who spend more than 3 hours a day on screens experience a 40% increase in ocular symptoms. Screen characteristics (low contrast, reflections) increase accommodative and convergence demands. Reduced blinking frequency compromises the tear film, leading to dry eye symptoms. In this sense, the main risk factors are: screen time greater than 2 hours per day, inadequate ergonomics, and uncorrected refractive errors. The

clinical picture includes visual fatigue, burning, itching, tearing, hyperemia, photophobia, diplopia, headache, and retro-ocular pain. In addition, there are extraocular manifestations, such as: neck pain, sleep disorders, and stress. The diagnosis is clinical, and an ophthalmological evaluation is essential. Preventive measures include adequate ergonomics, regular breaks, control of screen time, and ophthalmological follow-up. Furthermore, it is recommended to limit screen use according to age group and avoid exposure in children under 2 years of age. **CONCLUSION:** Thus, knowledge of CVS is extremely important, not only for treatment but also for understanding preventive measures, considering its enormous magnitude.

Keywords: Computer vision syndrome; CVS; Risk factors; Signs; Symptoms; Prevention.

REFERÊNCIAS

Aykutlu MŞ, Aykutlu HC, Özveren M, Garip R. Digital media use and its effects on digital eye strain and sleep quality in adolescents: a new emerging epidemic? PLoS ONE 19(12): e0314390. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314390>.

Bhattacharya S, Heidler P, Saleem SM, Marzo RR. Let There Be Light Digital Eye Strain (DES) in Children as a Shadow Pandemic in the Era of COVID-19: a mini review. Front Public Health 2022;10:945082. doi: 10.3389/fpubh.2022.945082

Ccami-Bernal F, Soriano-Moreno DR, Romero-Robles MA, Barriga-Chambi F, Tuco KG, Castro-Diaz SD, et al. Prevalence of computer vision syndrome: A systematic review and meta-analysis. J Optom. 2024 Jan-Mar;17(1):100482. doi: 10.1016/j.optom.2023.100482.

Kaur K, Gurnani B, Nayak S, Deori N, Kaur S, Jethani J, et al. Digital Eye Strain- A Comprehensive Review. Ophthalmol Ther. 2022 Oct;11(5):1655-80. doi: 10.1007/s40123-022-00540-9.

Schamache MMP, Taveira LG, Martins JVF, Moreira CVM, França VCSB, et al. Problemas oculares relacionados ao uso de telas em pacientes pediátricos. REAS, 2021;13(9):e8864. <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/8864>

Sociedade Brasileira de Pediatria. Manual de Orientação: Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital (2019-2021): #MenosTelas #MaisSaúde. [Internet]. Rio de Janeiro: SBP; 2019. [citado 2026 May 12]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22246c-ManOrient-__MenosTelas__MaisSaude.pdf.

TECNOLOGIAS DE RETRAÇÃO CUTÂNEA COMO ADJUVANTES NA CIRURGIA PLÁSTICA: AVANÇOS NA CICATRIZAÇÃO

SKIN RETRACTION TECHNOLOGIES AS ADJUVANTS IN PLASTIC SURGERY: ADVANCES IN HEALING

Akemi Kai Heldwein¹; Natália Martins de Oliveira¹; Andressa Costa Maboni¹; Kátia Torres Batista²

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO; Brasília - DF; Brasil.

² Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO; Brasília - DF; Brasil.

E-mail do autor principal: akemimedacademy@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: O avanço das tecnologias minimamente invasivas tem promovido mudanças na cirurgia plástica, especialmente no manejo da flacidez cutânea e na cicatrização. Métodos como radiofrequência, laser e ultrassom microfocado atuam na remodelação tecidual e neocolagênese, melhorando a firmeza da pele e a qualidade cicatricial. **OBJETIVO:** Analisar o papel das tecnologias de retração cutânea como adjuvantes na cirurgia plástica, com foco na cicatrização e a qualidade da pele. **MÉTODOS:** Foram incluídos estudos indexados no PubMed, publicados entre 2021 e 2026, em inglês, incluindo estudos observacionais, revisões sistemáticas e metanálises, utilizando os descritores "Skin Tightening", "Radiofrequency Therapy", "Plastic Surgery" e "Wound Healing", combinados com AND e OR. Dos 33 estudos identificados, 6 foram selecionados. **RESULTADOS:** A eficácia dessas tecnologias varia conforme método, parâmetros e indicação. A radiofrequência apresenta bons resultados em flacidez leve a moderada, promovendo contração do colágeno e neocolagênese. O ultrassom microfocado atua em planos profundos, sendo eficaz em face e submento, especialmente como complemento cirúrgico. As terapias a laser melhoram a textura cutânea e reduzem cicatrizes superficiais. A associação com procedimentos cirúrgicos potencializa a remodelação tecidual, com baixas taxas de complicações. Contudo, há heterogeneidade metodológica e ausência de padronização dos protocolos. **CONCLUSÃO:** As tecnologias de retração cutânea são adjuvantes eficazes, especialmente em flacidez leve a moderada, melhorando firmeza e qualidade cicatricial. Sua associação com cirurgia potencializa resultados, embora sejam necessários estudos com maior nível de evidência e padronização.

Palavras-chave: Retração cirúrgica; Procedimentos minimamente invasivos; Cicatrização.

Abstract

INTRODUCTION: Advances in minimally invasive technologies have driven changes in plastic surgery, particularly regarding the management of skin laxity and wound healing. Methods such as radiofrequency, laser, and micro-focused ultrasound facilitate tissue remodeling and neocollagenesis, thereby improving skin firmness and scar quality. **OBJECTIVE:** To analyze the role of skin-tightening technologies as adjuncts in plastic surgery, focusing on wound healing and skin quality. **METHODS:** Studies indexed in PubMed and published in English between 2021 and 2026 were included—specifically observational studies, systematic reviews, and meta-analyses—using the keywords "Skin Tightening," "Radiofrequency Therapy," "Plastic Surgery," and "Wound Healing," combined with the operators AND and OR. Of the 33 identified studies, 6 were selected. **RESULTS:** The efficacy of these technologies varies according to the method, parameters, and indication. Radiofrequency yields good results for mild to moderate laxity by promoting collagen contraction and neocollagenesis. Micro-focused ultrasound acts on deep tissue planes, proving effective for the face and submental area, particularly as a surgical adjunct. Laser therapies improve skin texture and reduce superficial scarring. Combining these technologies with surgical procedures enhances tissue remodeling while

maintaining low complication rates. However, there is methodological heterogeneity and a lack of standardized protocols. **CONCLUSION:** Skin-tightening technologies serve as effective adjuncts, especially for mild to moderate laxity, by improving firmness and scar quality. Their combination with surgery enhances outcomes, although further studies with higher levels of evidence and standardization are required.

Keywords: Surgical retraction; Minimally invasive procedures; Wound healing.

REFERÊNCIAS

Alomari O, Mokresh ME, Hamam M, Teker AU, Caliskan CS, Sadigova S, et al. Combined Stromal Vascular Fraction and Fractional CO2 Laser Therapy for Hypertrophic Scar Treatment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Aesthetic Plast Surg*. 2025 Feb;49(3):885-96. doi: 10.1007/s00266-024-04359-6.

Chen B, Lin Z, Zou S, Huang C, Liu Y, Xu S. Intervention effects of low-level laser therapy (LLLT) on grade I-II ulcers in diabetic foot patients: A meta-analysis. *Wound Repair Regen*. 2025 Mar-Apr;33(2):e70021. doi: 10.1111/wrr.70021.

Elmelegy NG. Aesthetic Treatment of Acute Burns of the Face Using Electro-Photobiomodulation. *J Burn Care Res*. 2023 Sep 7;44(5):1154-1161. doi: 10.1093/jbcr/irad009.

Huang PP, Chih PL, OuYang SY. Preliminary Insights From a Split-Face Study on Skin Quality Changes After Needling Radiofrequency With or Without a Plant-Derived Exosome-Based Formulation Over 6 Months. *Aesthet Surg J*. 2026 Mar 9;46:S62-S72. doi: 10.1093/asj/sjaf253.

Jalian HR, Burns AJ, Saedi N, Robb C, Geronemus RG, Karimi K, et al. Enhancing Outcomes of Procedure Pairing With Next Generation Regenerating Skin Nectar With TriHex+ Technology. *J Cosmet Dermatol*. 2025 Dec;24(12):e70556. doi: 10.1111/jocd.70556.

Taha N, Daoud H, Malik T, Shettysowkooor J, Rahman S. The Effects of Low-Level Laser Therapy on Wound Healing and Pain Management in Skin Wounds: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus*. 2024 Oct 28;16(10):e72542. doi: 10.7759/cureus.72542.

TIRZEPATIDA NA ADOLESCÊNCIA: EVIDÊNCIA CIENTÍFICA, APROVAÇÃO REGULATÓRIA E CONDUÇÃO CLÍNICA PEDIÁTRICA

TIRZEPATIDE IN ADOLESCENCE: SCIENTIFIC EVIDENCE, REGULATORY APPROVAL, AND PEDIATRIC CLINICAL MANAGEMENT

Vittoria Bethonico Foresti Roseo de Oliveira¹; Ana Clara Barros Queiroz¹; Carolina Faria Leal Telino¹; Celso Taques Saldanha²

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília, DF, Brasil

² Mestre em Ciências da Saúde / Médico Pediatra, Alergista e Imunologista, Docente do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO, Brasília, DF, Brasil

E-mail do autor principal: vittoriaforesti@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) na adolescência apresenta aumento de prevalência e curso clínico mais agressivo que no adulto, com desafios importantes no controle glicêmico e no manejo do excesso de peso, tornando relevante a incorporação de opções terapêuticas na prática pediátrica. **OBJETIVO:** Analisar os critérios diagnósticos do diabetes mellitus tipo 2 na adolescência e discutir a indicação e a condução prática da tirzepatida na pediatria. **MÉTODOS:** Estudo descritivo, baseado em revisão narrativa de diretrizes clínicas e literatura científica indexada nas bases PubMed e SciELO. Utilizou-se a ferramenta de inteligência artificial (OpenAI) como apoio na organização textual e padronização da redação do resumo, com a finalidade de otimizar a clareza e a estrutura do texto, sem interferência na seleção bibliográfica, interpretação dos achados ou elaboração das conclusões. **RESULTADOS:** O diagnóstico de DM2 em adolescentes baseia-se em glicemia de jejum ≥ 126 mg/dL, hemoglobina glicada $\geq 6,5\%$ ou glicemia casual ≥ 200 mg/dL associada a sintomas, geralmente em contexto de obesidade e resistência insulínica. A tirzepatida (Mounjaro®), agonista duplo de GLP-1 e GIP, foi recentemente aprovada para uso pediátrico no DM2, demonstrando eficácia no controle glicêmico e redução ponderal. Sua indicação deve ser considerada em pacientes com controle inadequado após medidas comportamentais e metformina. A prescrição deve ser realizada por profissional capacitado, com monitorização metabólica. Os efeitos adversos são predominantemente gastrointestinais e transitórios. **CONCLUSÃO:** A tirzepatida representa avanço terapêutico no DM2 pediátrico, devendo ser utilizada de forma criteriosa e integrada ao manejo global da doença.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 2; Adolescente; Tirzepatida; Pediatria; Terapêutica.

Abstract

INTRODUCTION: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) in adolescence has shown increasing prevalence and a more aggressive clinical course than in adults, with important challenges in glycemic control and excess weight management, making the incorporation of therapeutic options relevant in pediatric practice. **OBJECTIVE:** To analyze the diagnostic criteria for type 2 diabetes mellitus in adolescence and discuss the indication and practical management of tirzepatide in pediatrics. **METHODS:** Descriptive study based on a narrative review of clinical guidelines and scientific literature indexed in the PubMed and SciELO databases. The artificial intelligence tool (OpenAI) was used to support textual organization and standardization of the abstract writing, with the aim of optimizing clarity and text structure, without interference in bibliographic selection, interpretation of findings, or development of the conclusions. **RESULTS:** The diagnosis of T2DM in adolescents is based on fasting glucose ≥ 126 mg/dL, glycated hemoglobin $\geq 6.5\%$, or random glucose ≥ 200 mg/dL associated with symptoms, usually in the context of obesity and insulin resistance. Tirzepatide (Mounjaro®), a dual GLP-1 and

GIP receptor agonist, was recently approved for pediatric use in T2DM, demonstrating efficacy in glycemic control and weight reduction. Its indication should be considered in patients with inadequate control after behavioral measures and metformin. Prescription should be performed by a qualified professional, with metabolic monitoring. Adverse effects are predominantly gastrointestinal and transient **CONCLUSION:** Tirzepatide represents a therapeutic advance in pediatric T2DM and should be used judiciously and integrated into the overall management of the disease.

Keywords: Diabetes Mellitus, Type 2; Adolescent; Tirzepatide; Pediatrics; Therapeutics.

REFERÊNCIAS

Hampf SE, Hassink SG, Skinner AC, Armstrong SC, Barlow SE, Bolling CF, et al. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Treatment of Children and Adolescents With Obesity. *Pediatrics*. 2023 Feb 1;151(2):e2022060640. doi: 10.1542/peds.2022-060640.

Hannon TS, Chao LC, Barrientos-Pérez M, Pamidipati KC, Landó LF, Lee CJ, Patel H, Bergman BK. Efficacy and safety of tirzepatide in children and adolescents with type 2 diabetes (SURPASS-PEDS): a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet*. 2025 Oct 4;406(10511):1484-1496. doi: 10.1016/S0140-6736(25)01774-X.

Jastreboff AM, Aronne LJ, Ahmad NN, Wharton S, Connery L, Alves B, Kiyosue A, et al. SURMOUNT-1 Investigators. Tirzepatide Once Weekly for the Treatment of Obesity. *N Engl J Med*. 2022 Jul 21;387(3):205-216. doi: 10.1056/NEJMoa2206038.

Kelly AS, Auerbach P, Barrientos-Perez M, Gies I, Hale PM, Marcus C, Mastrandrea LD, Prabhu N, Arslanian S; NN8022-4180 Trial Investigators. A Randomized, Controlled Trial of Liraglutide for Adolescents with Obesity. *N Engl J Med*. 2020 May 28;382(22):2117-2128. doi: 10.1056/NEJMoa1916038.

Ministério da Saúde (BR). Anvisa amplia indicação do Mounjaro® para diabetes tipo 2 em crianças. [Internet]. Brasília, DF: ANVISA; 2026. [citado 2026 Abr 24]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/anvisa-amplia-indicacao-do-mounjaro-r-para-diabetes-tipo-2-em-criancas>.

Weghuber D, Barrett T, Barrientos-Pérez M, Gies I, Hesse D, Jeppesen OK, et al. STEP TEENS Investigators. Once-Weekly Semaglutide in Adolescents with Obesity. *N Engl J Med*. 2022 Dec 15;387(24):2245-2257. doi: 10.1056/NEJMoa2208601.

TROMBOEMBOLISMO PULMONAR SUBDIAGNOSTICADO NO PRONTO ATENDIMENTO

UNDERDIAGNOSED PULMONARY EMBOLISM IN EMERGENCY CARE

Andressa Costa Maboni¹; Natália Martins de Oliveira¹; Akemi Kai Heldwein¹; Sérgio Henrique S. Santos²

¹ Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO; Brasília - DF; Brasil.

² Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário EURO-AMERICANO - UNIEURO; Brasília - DF; Brasil.

E-mail do autor principal: andressamaboni@hotmail.com

Resumo

Introdução: O tromboembolismo pulmonar (TEP) é uma das principais causas de morte cardiovascular evitável, apresentando quadro clínico heterogêneo e frequentemente inespecífico, com manifestações que variam desde pacientes assintomáticos ou com sintomas leves, que podem mimetizar mialgia ou tosse, até quadros graves de choque cardiogênico, o que contribui para seu subdiagnóstico em serviços de pronto atendimento. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo discutir os principais fatores associados à falha diagnóstica do TEP na emergência, bem como suas repercussões clínicas e prognósticas. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com análise de estudos observacionais, revisões sistemáticas e diretrizes internacionais publicadas entre 2013 e 2024. **Resultados:** Os achados evidenciam que sintomas inespecíficos, como dispneia isolada, dor torácica atípica e síncope, associados à baixa suspeição clínica e ao uso inadequado de escores preditivos (como Wells e Genebra), contribuem significativamente para o atraso diagnóstico. Além disso, a subutilização do dímero-D em contextos apropriados e o acesso limitado à angiotomografia pulmonar em alguns serviços são barreiras relevantes. O diagnóstico tardio está associado a maior risco de instabilidade hemodinâmica, internações prolongadas e aumento da mortalidade. Cada hora adicional de atraso na terapia de reperfusão foi associada a um aumento de 6,2% no risco de mortalidade hospitalar. **Conclusão:** Conclui-se que a aplicação sistemática de protocolos clínicos estruturados e o treinamento das equipes de emergência são estratégias fundamentais para reduzir o subdiagnóstico do TEP e melhorar os desfechos clínicos.

Palavras-chave: Tromboembolismo pulmonar; Diagnóstico; Emergência; Mortalidade; Dispneia.

Abstract

Introduction: Pulmonary embolism (PE) is a leading cause of preventable cardiovascular death, presenting a heterogeneous and often nonspecific clinical picture. Manifestations range from asymptomatic cases or mild symptoms—which may mimic myalgia or cough—to severe cardiogenic shock, contributing to its underdiagnosis in emergency departments. **Objective:** This study aims to discuss the main factors associated with diagnostic failure regarding PE in emergency settings, as well as the clinical and prognostic repercussions. **Methods:** This is an integrative literature review analyzing observational studies, systematic reviews, and international guidelines published between 2013 and 2024. **Results:** Findings indicate that nonspecific symptoms—such as isolated dyspnea, atypical chest pain, and syncope—combined with low clinical suspicion and the inappropriate use of predictive scores (e.g., Wells and Geneva), contribute significantly to diagnostic delays. Furthermore, the underutilization of D-dimer testing in appropriate contexts and limited access to pulmonary CT angiography in some facilities represent significant barriers. Delayed diagnosis is associated with a higher risk of hemodynamic instability, prolonged hospital stays, and increased mortality. Each additional hour of delay in reperfusion therapy was associated with a 6.2% increase in the risk of in-hospital mortality.

Conclusion: The systematic application of structured clinical protocols and the training of emergency teams are fundamental strategies for reducing PE underdiagnosis and improving clinical outcomes.

Keywords: Pulmonary embolism; Diagnosis; Emergency; Mortality; Dyspnea.

REFERÊNCIAS

Hendriksen JM, Geersing GJ, Lucassen WA, Erkens PM, Stoffers HE, van Weert HC, et al. Diagnostic prediction models for suspected pulmonary embolism: systematic review and independent external validation in primary care. *BMJ*. 2015 Sep 8;351:h4438. doi: 10.1136/bmj.h4438.

Lasanudin JEF, Laksono S, Kusharsamita H. Current Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism: A Strategy for General Practitioners in Emergency Department. *Acta Medica*, 2023;66(4):138-145. doi: 10.14712/18059694.2024.8.

Lavorini F, Di Bello V, Rimini ML, Lucignani G, Marconi L, Palareti G, et al. Diagnosis and treatment of pulmonary embolism: a multidisciplinary approach. *Multidiscip Respir Med*. 2013 Dec 19;8(1):75. doi: 10.1186/2049-6958-8-75.

Maughan B, Jarman AF, Remond A, Geesing GJ, Keline JA. Pulmonary embolism. *BMJ*, 2024;384:e071662. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-071662>

USO DE DUPILUMABE NO TRATAMENTO DE DERMATITE ATOPICA: UM RELATO DE CASO

USE OF DUPILUMAB IN THE TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS: A CASE REPORT

Ana Raquel Ramos Franco¹; Leticia Martins Paiva²; Heitor Stoduto Mello Ferreira³; Ana Paula Borges⁴

¹ Acadêmica de Medicina, Centro Universitário Euro Americano - "UNIEURO", Brasília, Distrito Federal, Brasil.

² Acadêmica de Medicina, Doutorado em Ciência da Saúde, Centro Universitário Euro Americano - "UNIEURO", Brasília, Distrito Federal, Brasil.

³ Acadêmico de Medicina, Centro Universitário Euro Americano - "UNIEURO", Brasília, Distrito Federal, Brasil.

⁴ Médica Dermatologista, Doutoranda em Ciências Médicas, Universidade de Brasília - "UnB", Brasília, Distrito Federal, Brasil.

E-mail do autor principal: anaraquelramosfranco@gmail.com

Resumo

Introdução: A dermatite atópica é uma doença inflamatória cutânea crônica, recidivante e multifatorial, caracterizada por disfunção da barreira epidérmica e resposta imunológica do tipo Th2, com importante impacto na qualidade de vida. Em casos moderados a graves, refratários às terapias convencionais, terapias-alvo têm ampliado as possibilidades terapêuticas. **Objetivo:** Relatar a evolução clínica de uma paciente adolescente com dermatite atópica grave e refratária após tratamento com Dupilumabe associado à ciclosporina. **Metodologia:** Relato de caso baseado em revisão de prontuário, entrevista com a médica responsável, registro fotográfico e revisão da literatura. Paciente do sexo feminino, 15 anos, com dermatite atópica desde a primeira infância, apresentou evolução crônica, exacerbações frequentes e resposta insatisfatória ao tratamento com corticosteroides tópicos e sistêmicos. A ciclosporina promoveu melhora inicial, seguida de perda progressiva da eficácia. **Resultados:** Diante da refratariedade, foi introduzido Dupilumabe em associação à ciclosporina, com importante redução das lesões cutâneas, da frequência das exacerbações e melhora clínica sustentada. Episódios de reagudização ocorreram apenas em situações de atraso na administração do medicamento, reforçando a importância da adesão terapêutica. **Conclusão:** O Dupilumabe associado à ciclosporina mostrou-se eficaz no controle clínico da dermatite atópica grave neste relato, configurando alternativa terapêutica relevante para pacientes refratários às abordagens convencionais e contribuindo para melhora da evolução clínica e da qualidade de vida.

Palavras-Chave: Dermatite Atópica; Anticorpos Monoclonais; Ciclosporina; Terapêutica; Qualidade de Vida.

Abstract

Introduction: Atopic dermatitis is a chronic, relapsing, multifactorial inflammatory skin disease characterized by epidermal barrier dysfunction and a Th2-mediated immune response, with a significant impact on quality of life. In moderate-to-severe cases refractory to conventional therapies, targeted therapies have expanded therapeutic options. **Objective:** To report the clinical course of an adolescent patient with severe atopic dermatitis refractory to conventional treatment after the introduction of dupilumab combined with cyclosporine. **Methodology:** This case report was based on a review of medical records, an interview with the attending physician, photographic documentation, and a literature review. A 15-year-old female diagnosed with atopic dermatitis in early childhood presented a chronic course with frequent exacerbations and inadequate response to topical and systemic corticosteroids. Cyclosporine provided initial improvement followed by progressive loss of efficacy. **Results:** Due to refractory disease, dupilumab was introduced in combination with cyclosporine,

resulting in marked reduction of skin lesions, fewer exacerbations, and sustained clinical improvement. Disease flare-ups occurred only after delayed drug administration, emphasizing the importance of treatment adherence. **Conclusion:** Dupilumab combined with cyclosporine proved effective in controlling severe atopic dermatitis in this case, representing a relevant therapeutic alternative for refractory patients and contributing to improved clinical outcomes and quality of life.

Keywords: Atopic Dermatitis; Antibodies Monoclonal; Cyclosporine; Therapeutics; Quality of Life.

REFERÊNCIAS

Davis DMR, Drucker AM, Alikhan A, Bercovitch L, Cohen DE, Darr JM, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis in adults with phototherapy and systemic therapies. *J Am Acad Dermatol*. 2024 Feb;90(2):e43-e56. doi: 10.1016/j.jaad.2023.08.102.

Faye O, Flohr C, Kabashima K, Ma L, Paller AS, Rapelanoro FR, et al. Atopic dermatitis: A global health perspective. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2024 May;38(5):801-811. doi: 10.1111/jdv.19723.

Giavina-Bianchi M, Giavina-Bianchi P. Efficacy and safety of dupilumab in two adolescents with severe atopic dermatitis. *Einstein (Sao Paulo)*. 2021 May 10;19:eRC6064. doi: 10.31744/einstein_journal/2021RC6064.

Leahy M, Harrington R, Laing M. Risk of HPV infection among dermatologists: Are we prepared? *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2024;38:e24-5. <https://doi.org/10.1111/jdv.19405>.

Rachel L, Karen M, Daniella G, Kara O. Alternative Payment Models and Working with Payers—Key Considerations for Advancing Population Health Goals and Achieving Child Health Equity. *Pediatr Clin North Am*, 2023;70(4):717-31. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2023.03.005>

Tian J, Zhang D, Yang Y, Huang Y, Wang L, Yao X, et al. Global epidemiology of atopic dermatitis: a comprehensive systematic analysis and modelling study. *Br J Dermatol*. 2023 Dec 20;190(1):55-61. doi: 10.1093/bjd/ljad339.

VENTILAÇÃO AUTOMATIZADA EM MALHA FECHADA VERSUS CONVENCIONAL EM ADULTOS CRÍTICOS: REVISÃO NARRATIVA

AUTOMATED CLOSED-LOOP VENTILATION VERSUS CONVENTIONAL VENTILATION IN CRITICALLY ILL ADULTS: A NARRATIVE REVIEW

Thiago Takeshi Kita¹; Teogenes Felipe Soares Gomes¹; Renan Oliveira Prais de Almeida²; Luiza Antelo Parente³; Bruno Araújo Borges⁴

¹Discente do Centro Universitário Mauá - UniMauá, Brasília, DF, Brasil. thiagokita@gmail.com; theogenes12@gmail.com

²Discente da Universidade de Rio Verde - Campus Luziânia, Luziânia, GO, Brasil. renanoliveira.prais@gmail.com

³Discente da Universidade de Brasília - UnB, Brasília, DF, Brasil. luizaantelop11@gmail.com

⁴Médico Anestesiologista no Hospital DF Star, Brasília, DF, Brasil. bruno.borges@dfstar.com.br

E-mail do autor principal: thiagokita@gmail.com

Resumo

INTRODUÇÃO: A ventilação mecânica invasiva é essencial no suporte de vida em Unidades de Terapia Intensiva, porém seu uso prolongado associa-se a complicações graves, como lesão pulmonar induzida pelo ventilador e pneumonia associada à ventilação. Sistemas automatizados em malha fechada, como o INTELLiVENT-ASV, surgem como alternativa ao ajustar parâmetros continuamente com base na mecânica respiratória do paciente. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto da ventilação automatizada em malha fechada em comparação à ventilação convencional protocolada na redução do tempo de suporte ventilatório e na qualidade da ventilação em adultos críticos. **MÉTODOS:** Revisão narrativa seguindo as recomendações SANRA, estruturada pela estratégia PICO. Buscas realizadas em abril de 2026 nas bases PubMed/MEDLINE, EMBASE e Cochrane CENTRAL (2020–2026), com descritores MeSH e operadores booleanos. Incluídos ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas em adultos internados em Unidade de Terapia Intensiva. Síntese qualitativa e descritiva, sem metanálise. **RESULTADOS:** A ventilação automatizada associou-se à redução do tempo total de ventilação mecânica, aumento dos dias livres de ventilador em 28 dias e menor incidência de assincronias paciente-ventilador. Modos como ASV e NAVA demonstraram melhor sincronia e manutenção de estratégias protetoras pulmonares em relação aos modos convencionais. Dados sobre mortalidade permaneceram inconclusivos. **CONCLUSÃO:** A ventilação em malha fechada configura-se como alternativa segura e eficaz ao modelo convencional, com potencial para otimizar o cuidado intensivo e reduzir complicações, embora estudos com maior padronização sejam necessários para consolidar seu impacto na mortalidade.

Palavras-chave: Ventilação mecânica; Ventilação em malha fechada; Desmame ventilatório; Unidade de Terapia Intensiva; Dias livres de ventilador.

Abstract

INTRODUCTION: Invasive mechanical ventilation is essential for life support in Intensive Care Units; however, its prolonged use is associated with serious complications, such as ventilator-induced lung injury and ventilator-associated pneumonia. Automated closed-loop systems, such as INTELLiVENT-ASV, emerge as an alternative by continuously adjusting parameters based on the patient's respiratory mechanics. **OBJECTIVE:** To evaluate the impact of automated closed-loop ventilation compared to conventional protocolized ventilation in reducing ventilatory support duration and improving ventilation quality in critically ill adults. **METHODS:** Narrative review following SANRA recommendations, structured by the PICO strategy. Searches conducted in April 2026 in PubMed/MEDLINE, EMBASE, and Cochrane CENTRAL databases (2020–2026), using MeSH

descriptors and Boolean operators. Randomized clinical trials and systematic reviews in adults admitted to the Intensive Care Unit were included. Qualitative and descriptive synthesis, without meta-analysis. **RESULTS:** Automated ventilation was associated with reduced total mechanical ventilation duration, increased ventilator-free days at 28 days, and lower incidence of patient-ventilator asynchronies. Modes such as ASV and NAVA demonstrated better synchrony and maintenance of lung-protective strategies compared to conventional modes. Data on mortality remained inconclusive. **CONCLUSION:** Closed-loop ventilation constitutes a safe and effective alternative to the conventional model, with potential to optimize intensive care and reduce complications, although studies with greater standardization are needed to consolidate its impact on mortality.

Keywords: Mechanical ventilation; Closed-loop ventilation; Ventilator weaning; Intensive Care Unit; Ventilator-free days.

REFERÊNCIAS

Abdelbaky AM, Elmasry WG, Awad AH. Comparison Between Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation (SIMV) and Adaptive Support Ventilation (ASV) on Patient Outcomes in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus*. 2025 Mar 25;17(3):e81165. doi: 10.7759/cureus.81165.

Goossen RL, Schultz MJ, Tschernko E, Chew MS, Robba C, Paulus F, et al. Effects of closed loop ventilation on ventilator settings, patient outcomes and ICU staff workloads - a systematic review. *Eur J Anaesthesiol*. 2024 Jun 1;41(6):438-46. doi: 10.1097/EJA.0000000000001972.

Kyo M, Shimatani T, Hosokawa K, Taito S, Kataoka Y, Ohshimo S, et al. Patient-ventilator asynchrony, impact on clinical outcomes and effectiveness of interventions: a systematic review and meta-analysis. *J Intensive Care*. 2021 Aug 16;9(1):50. doi: 10.1186/s40560-021-00565-5.

Rose L, Schultz MJ, Cardwell CR, Paulus F, Couper K, Juvet P, et al. Automated versus non-automated weaning for reducing the duration of mechanical ventilation for critically ill adults and children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2025 Jul 18;7(7):CD009235. doi: 10.1002/14651858.CD009235.pub4.

Wu M, Zhang X, Jiang Y, Guo Y, Zhang W, He H, et al. Comparison of clinical outcomes in critical patients undergoing different mechanical ventilation modes: a systematic review and network meta-analysis. *Front Med (Lausanne)*. 2023 Aug 22;10:1159567. doi: 10.3389/fmed.2023.1159567.