

Inovações no Tratamento da Anemia Falciforme: Uma Revisão

Autor(res)

Haline Santiago
Rosirene Abreu De Sousa
Isadora Silva Madeira
Francisca Fernandes Bezerra
Theodomira Tamara Santos Ferreira

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE IMPERATRIZ

Introdução

A anemia falciforme é uma doença genética hereditária resultante de mutação no gene da hemoglobina, que leva à deformação dos glóbulos vermelhos em forma de foice (Silva, 2022; Duarte, 2024). Essa alteração compromete a oxigenação dos tecidos e causa complicações como crises vaso-oclusivas, isquemia e danos a órgãos, configurando-se como uma das hemoglobinopatias mais prevalentes e um relevante problema de saúde pública (Bhoopalan et al., 2023). O tratamento evoluiu de abordagens paliativas para estratégias avançadas, incluindo transplante de células-tronco, terapia gênica e medicamentos capazes de modificar o curso da doença (Gluckman et al., 2017; Souza et al., 2023). Entretanto, persistem desafios quanto ao acesso e à eficácia dessas terapias. Diante disso, este artigo tem como objetivo analisar os avanços terapêuticos no tratamento da anemia falciforme, revisando abordagens recentes e avaliando as evidências disponíveis sobre sua eficácia.

Objetivo

Analisar os avanços terapêuticos no tratamento da anemia falciforme, revisando as principais abordagens recentes e avaliando as evidências sobre sua eficácia para contribuir com o aprimoramento das práticas clínicas.

Material e Métodos

O presente estudo foi realizado por meio de revisão bibliográfica, de caráter qualitativo e descritivo, com análise de artigos publicados nos últimos dez anos, obtidos nas bases Google Acadêmico, SciELO e PubMed. Foram incluídos estudos em português que abordassem estratégias terapêuticas para a anemia falciforme, e excluídos artigos de revisão, resumos de congressos, primeiras impressões ou publicações sem embasamento científico sólido. As palavras-chave utilizadas foram: “anemia falciforme”, “tratamento”, “novas terapias”, “terapia gênica” e “transplante de medula óssea”, combinadas por operadores booleanos.

Resultados e Discussão

A anemia falciforme (AF) é causada pela presença da hemoglobina S (HbS), resultante da mutação no gene da beta-globina, que promove a falciformização dos eritrócitos, reduzindo sua longevidade e causando anemia

hemolítica crônica (Duarte, 2024). Clinicamente, manifesta-se com crises vaso-oclusivas, dor, isquemia e danos a órgãos, além de aumentar a suscetibilidade a infecções e complicações como hipertensão pulmonar e acidente vascular cerebral (Bhoopalan et al., 2023). A hidroxiureia reduz crises e transfusões ao aumentar a hemoglobina fetal, embora sua eficácia varie conforme fatores genéticos (Silva et al., 2021; De Medeiros et al., 2024). O transplante de células-tronco hematopoiéticas é curativo, mas limitado por disponibilidade de doadores (Gluckman et al., 2017). Terapias gênicas, como CRISPR-Cas9, oferecem perspectivas promissoras ao corrigir a mutação da -globina e produzir eritrócitos saudáveis (Souza et al., 2023).

Conclusão

Os avanços terapêuticos na anemia falciforme, como hidroxiureia, transplante de células-tronco e terapias gênicas, ampliam o controle de sintomas e a correção das causas da doença. Apesar das limitações, como variabilidade de resposta e desafios de segurança, a integração de novas tecnologias com acompanhamento clínico contínuo representa um avanço significativo rumo a tratamentos mais eficazes, seguros e personalizados para uma das hemoglobinopatias mais desafiadoras da atualidade.

Referências

BHOOPALAN, S. et al. Transplante de células hematopoiéticas e terapia genética para anemia Diamond-Blackfan. Oncology Frontiers, 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37752993/. Acesso em: 27 mar. 2025.

DUARTE, L. W. Anemia falciforme e complicações cardiovasculares. Dissertação (Mestrado), 2024. Disponível em: https://estudogeral.uc.pt/retrieve/274705/Tese%20Let%C3%ADcia%20-%20VF.pdf.

GLUCKMAN, E. et al. Sickle cell disease: survey of HLA-identical sibling hematopoietic stem cell transplantation. Blood, v. 129, n. 11, p. 1548-1556, 2017.

SILVA, M. P. P. et al. Atualizações sobre anemia falciforme – hidroxiureia. Revista JRG, v. 4, n. 8, p. 318–326, 2021. DOI: 10.5281/zenodo.4648381.

SOUZA, C. R. S. et al. Avanços na terapia genética para doenças hereditárias. Rev. Ibero-Amer. Humanidades, Ciências e Educação, v. 9, n. 7, p. 1227–1237, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i7.10703.