

Fisiopatologia da Anemia Falciforme

Autor(res)

Kendric Mariano
Jardene Ferreira De Brito
Melissa Cardoso Deuner
Juliana Paiva Lins
Gregório Otto Bento De Oliveira
Larissa De Souza Araujo
Maria Célia Rego Silva
Matheus Sales
Gyzelle Pereira Vilhena Do Nascimento
Lucineia Santos De Brito Ribeiro

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA

Introdução

A anemia falciforme é um resultado de uma mutação no gene beta da globina, o que altera a sua estrutura da hemoglobina, sendo, além disso, uma doença hereditária comum no Brasil. Sua origem está ligada à imigração africana, sendo mais prevalente na população negra. No entanto, devido à miscigenação, a tendência é de aumento na incidência da doença, tornando-se um problema de saúde pública. Os sintomas variam entre pacientes, desde aqueles sem crises até casos graves que podem levar à morte precoce. As complicações mais frequentes incluem crises vaso-oclusivas, dores intensas, síndrome torácica aguda, infecções e outras condições graves. O tratamento não só visa prevenir complicações, mas também aliviar sintomas, incluindo o uso de medicamentos como analgésicos, anti-inflamatórios, antibióticos, além de transfusões sanguíneas. O diagnóstico precoce é essencial para um acompanhamento adequado e aconselhamento genético, reduzindo os impactos da doença.

Objetivo

Este resumo tem como objetivo analisar a fisiopatologia da anemia falciforme e suas manifestações clínicas, bem como explorar o papel da inflamação crônica. Pretende-se discutir como são os principais tratamentos da anemia falciforme. Além disso, busca-se apresentar estratégias para um diagnóstico precoce para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Material e Métodos

A pesquisa foi de característica de uma revisão narrativa da literatura científica que é um tipo de estudo que resume e discute as principais descobertas e tendências em uma área específica da ciência, com base em uma

seleção de artigos, livros e outros materiais relevantes. Ao contrário de revisões sistemáticas, que seguem um método rigoroso e estruturado para coletar e analisar dados de estudos, a revisão narrativa oferece uma visão mais ampla e flexível do assunto, sem se concentrar exclusivamente em critérios de inclusão e exclusão específicos. Foram separados para revisão 10 artigos e 05 artigos selecionados publicados entre os anos de 2013 e 2023, usando bancos de dados como fonte de pesquisa: Pubmed, Scielo, Google Acadêmico, Lilacs.

Resultados e Discussão

A falcização celular aumenta a viscosidade sanguínea, facilitando a adesão de eritrócitos falciformes ao endotélio, agravada por alta viscosidade e fibrinogênio elevado em infecções. Isso causa hipóxia tecidual, piorando a circulação e levando a necrose, fibrose e infartos (baço, medula, placenta), resultando em crises dolorosas e lesões crônicas. A doença falciforme gera estresse psicossocial, afetando desempenho e autoestima. A inflamação crônica persiste pela adesão eritrocitária, causando obstrução e hipóxia, que agravam a falcização e a inflamação. A vasoconstrição piora a deformação das hemácias. As complicações incluem anemia, úlceras, infecções, inflamações, crises vaso-oclusivas, febre, dores, síndrome torácica, sequestro esplênico, AVC, crise aplástica, alterações hepáticas/pulmonares, hipertensão pulmonar, problemas cardíacos e priapismo. Danos teciduais podem levar à falência de órgãos; cardiomegalia, hematúria, osteoporose, alterações neurológicas e infertilidade também ocorrem. O tratamento é preventivo (nutrição, hidratação, prevenção de infecções, transfusões, controle da dor). A prevenção inclui diagnóstico precoce, vacinação e penicilina preventiva.

Conclusão

A anemia falciforme, uma condição hereditária que é globalmente relevante, transforma glóbulos vermelhos saudáveis em células falciformes e, assim, desencadeando crises de dor vaso-oclusivas, bem como outras manifestações clínicas como febre e anemia, é uma doença genética complexa que apresenta desafios no tratamento devido à sua natureza crônica e às diversas complicações, como crises dolorosas, danos a órgãos e inflamação. O manejo eficaz exige um acompanhamento contínuo, com foco no controle das crises, prevenção de infecções e tratamento de complicações.

Referências

CONTE, T. O. de C.; DE SOUZA, Ágatha E. G.; FIGUEIRA, A. B. de L.; DE SÁ, A. V. R.; QUEIROZ, G. M. V.; FRANCO, J. S.; RUSSO, L. M. M.; GOLIN, M. T. M.; SALES, T. M. Incidência e manejo das urgências clínicas de pacientes portadores de anemia falciforme. Brazilian Journal of Health Review, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 18603–18619, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n4-357. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/62415. Acesso em: 6 mar. 2025.

Daphne Batista de Oliveira, Julia Oliveira de Lima, Evandro Marianetti Fioco, Edson Donizetti Verri, Saulo Cesar Vallin Fabrin. A importância do diagnóstico precoce e os tratamentos apresentados na Anemia Falciforme: Revisão Sistemática. 2021. Disponível em: https://www.rbac.org.br/artigos/a-importancia-do-diagnostico-precoce-e-os-tratamentos-apresentados-na-anemia-falciforme-revisao-sistematica/ Acesso em: 26/03/2025.