



## **Fisiopatologia da Anemia Falciforme**

### **Autor(res)**

Kendric Mariano  
Larissa De Souza Araujo  
Melissa Cardoso Deuner  
Lucineia Santos De Brito Ribeiro  
Jardene Ferreira De Brito  
Maria Célia Rego Silva  
Matheus Sales

### **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 alterações físicas, bem como explorar o papel da inflamação crônica. Pretende-se discutir como são as principais manifestações clínicas e seus tratamentos. Além disso, busca-se apresentar estratégias para um diagnóstico precoce para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

### **Material e Métodos**

Para a elaboração deste resumo, foi realizada uma revisão narrativa da literatura científica publicada entre 2018 e 2023. As bases de dados consultadas incluem PubMed, SciELO e Google Scholar, utilizando termos como "fisiopatologia", "anemia falciforme", "hereditária", "doença" e "tratamento". Foram selecionados artigos originais, revisões sistemáticas e meta-análises que abordassem a fisiopatologia da anemia falciforme e suas alterações físicas, diagnóstico precoce, e principais manifestações clínicas e seus tratamentos. A análise focou em estudos



que apresentassem evidências robustas e atualizadas, priorizando aqueles com abordagens multidisciplinares.

## **Resultados e Discussão**

Doença falciforme é um termo usado para determinar um grupo de alterações genéticas caracterizadas pelo predomínio de HbS. Essas alterações incluem a anemia falciforme, que é a forma homozigota da HbS (Hb SS). Dessa forma, temos a fisiopatologia da anemia falciforme e suas alterações físico-químicas na doença falciforme, a substituição do ácido glutâmico pela valina na hemoglobina S (HbS) altera suas propriedades físico-químicas. Consequentemente, essa mudança reduz a carga negativa da molécula e favorece, assim, a polimerização da HbS em condições de baixa oxigenação. Por esse motivo, os glóbulos vermelhos perdem sua forma normal e assumem a característica forma de foice, o que dificulta a circulação sanguínea e causando complicações associadas à doença. Assim, as principais abordagens incluem uma alimentação adequada, hidratação, prevenção de infecções, transfusões sanguíneas e uso de analgésicos para o alívio da dor.

## **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. Portanto, o diagnóstico precoce é crucial, pois contribui para melhorar a qualidade de vida dos pacientes, os quais se beneficiam de hidratação adequada, dieta rica em ácido fólico e zinco, imunização e, além disso, tratamentos específicos para cada sintoma

## **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/bjhr.v6.n4-357. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/62415>. Acesso em: 6 mar. 2025.

Lima R.; dos Santos O. M. R. F. E.; Oliveira A. L. de; Santos E. M. dos; Ferreira D. A.; Brasileiro I. V. C.; Silva J. S. da; Gama M. V. T. C.; Mendonça T. de P. S.; Lima U. J. F. de. Anemia falciforme: uma abordagem clínica e laboratorial. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 23, n. 9, p. e13812, 30 set. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e13812.2023> Acesso em: 6 mar. 2025.