

complicações hospitalares. O atraso na busca por atendimento e o tempo prolongado de espera implicam em um controle ineficiente da dor e adiam o término da crise. Além disso, a deficiência no apoio emocional prestado às crianças com AF durante a hospitalização, somados à dor causada pela AF e ao estresse proporcionado pelos procedimentos médicos e de enfermagem, tendem a dificultar o tratamento e a causar danos em aspectos psicológicos. **Conclusão:** Destaca-se a importância do suporte nutricional e condições socioeconômicas adequadas para o tratamento de crianças com AF. Condições vulneráveis estão associadas à maior busca tardia por atendimento, levando a internações prolongadas, tornando necessário melhorar o acesso aos serviços de atendimento. Infecções foram comuns como desencadeante das crises, que também apresentaram recorrências. Abordagens que incluem conscientização e acesso eficiente à saúde podem melhorar a qualidade de vida desses pacientes. O controle da dor por meio de tratamento não farmacológico, como diálogo e apoio emocional, também é necessário para reduzir o impacto da hospitalização sobre a criança.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.154>

A SOBRECARGA DE FERRO PROVOCA HEMÓLISE EM PESSOAS COM ANEMIA FALCIFORME?

MJS Moura, ED Franco, JC Monteiro, T Souza,
J Omena, CDSC Rodrigues, MCD Reis

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: A anemia falciforme (AF) é causada por uma mutação no gene da hemoglobina, que resulta em maior susceptibilidade a crises vaso-oclusivas e hemólise. Por meio de um mecanismo cíclico, os produtos da hemólise (heme, ferro, arginase e hemoglobina) aumentam a produção de espécies reativas de oxigênio e reduzem a disponibilidade de óxido nítrico. Assim, aumentam a expressão de moléculas de adesão (*intercellular adhesion molecule 1* (ICAM), *vascular cell adhesion molecule 1* (VCAM) e selectinas) que favorecem a ocorrência de hemólise. Transfusões sanguíneas são usadas como tratamento clínico, mas podem causar sobrecarga de ferro (SF). Tendo em vista que o excesso de ferro pode levar a maior estresse oxidativo, o objetivo do presente trabalho é compreender a relação entre sobrecarga de ferro e hemólise, e avaliar se elas estão associadas às moléculas de adesão. **Material e métodos:** O estudo é um recorte de um ensaio clínico randomizado (UTN 1111-1220-4661) em que foram analisados os dados do momento basal de 103 adultos com AF, com idade entre 19-59 anos, recrutados no Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio) e Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), Rio de Janeiro. Os critérios de inclusão foram: diagnóstico de anemia falciforme (HbSS); estar lúcido e orientado; não estar na fase aguda da doença no momento da avaliação; não ter realizado transfusões nos últimos 15 dias anteriores à avaliação; não ser gestante ou lactante. As concentrações séricas de indicadores de hemólise (bilirrubina indireta, BI; e lactato

desidrogenase, LDH), VCAM, ICAM, P-selectina e ferritina foram determinadas por ensaios imunoenzimáticos ou colorimétricos. A concentração de ferritina usada como ponto de corte para classificação de SF foi de 1000 ng/mL. Análises estatísticas foram processadas no programa estatístico SPSS versão 22. Para identificar a associação entre as variáveis foram realizadas análises de regressão linear. O teste-t foi utilizado para comparar médias entre os grupos com e sem SF. O nível de significância admitido foi de 5%. **Resultados:** LDH foi inversamente associada à ferritina ($p = 0,000$; $\beta = -0,368$) e diretamente associada à VCAM ($p = 0,001$; $\beta = 0,303$). Não foram observadas associações entre a BI e moléculas de adesão. Após categorizar quanto à SF, o grupo sem SF ($n = 50$) apresentou concentrações de LDH significativamente maiores ($410,42 \text{ U/L} \pm 200,23$) do que o grupo com SF ($n = 53$) ($279,13 \text{ U/L} \pm 137,11$). No grupo sem SF, ferritina e os indicadores de hemólise se associaram de forma inversa (LDH, $p = 0,028$ e $\beta = -0,311$; BI, $p = 0,021$ e $\beta = -0,320$) e a LDH e VCAM foram diretamente associadas ($p = 0,008$ e $\beta = 0,377$). O grupo com SF não apresentou associação entre LDH e VCAM ($p = 0,720$ e $\beta = 0,051$). **Discussão:** Os resultados de associação entre VCAM e hemólise corroboram com o entendimento de que a vaso-oclusão e a hemólise são eventos relacionados. As maiores concentrações de LDH no grupo SF e a associação inversa entre ferritina e LDH sugerem que as transfusões sanguíneas, apesar de provocarem sobrecarga de ferro, não resultam em um aumento significativo na hemólise. **Conclusão:** Os achados do presente estudo indicam que a SF não é o principal fator responsável pelo aumento da hemólise nos indivíduos estudados e que as transfusões parecem ser um cuidado importante para diminuir os eventos hemolíticos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.155>

INVESTIGAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE POLIMORFISMOS NOS GENES MMP2 E MMP9 COM COMPLICAÇÕES CEREBROVASCULARES EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM ANEMIA FALCIFORME

DML Silva^a, ABLM Rafael^a, ABS Araújo^b,
GS Arcanjo^a, AP Silva^a, IF Domingos^a,
BV Alcântara^a, ACD Anjos^{a,c},
AR Lucen-Araújo^a, MAC Bezerra^a

^a Programa de Pós-Graduação em Genética,
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife,
PE, Brasil

^b Universidade Federal de Pernambuco (UFPE),
Recife, PE, Brasil

^c Fundação de Hematologia e Hemoterapia de
Pernambuco (HEMOPE), Recife, PE, Brasil

Objetivos: As metaloproteínases de matriz 2 e 9, são responsáveis pela remodelação da matriz extracelular além de estarem diretamente relacionadas com processos inflamatórios e de caráter neurológico, o que as coloca como grandes candidatas a moduladoras da fisiopatologia da anemia falciforme (AF), em especial das complicações de caráter cerebrovascular. Este trabalho teve como objetivo avaliar a