

que poderia ser explicado pelas diferenças hormonais existentes entre homens e mulheres mediadas pela associação de Alu/ID. **Conclusão:** Foi possível observar que há relação entre sexo e os polimorfismos da Enzima Conversora de Angiotensina e inserções do elemento Alu. Com relação a idade e os polimorfismos da ECA1, não foi possível observar a relação entre essas duas variáveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.006>

FREQUÊNCIA DOS POLIMORFISMOS NO GENE HFE (H63D, C282Y E S65C) EM PACIENTES COM HB S/ β -TALASSEMIA E SUA ASSOCIAÇÃO COM A GRAVIDADE CLÍNICA

TF Ribeiro, ACA Zucão, DP Malerba, CRB Domingos

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), São José do Rio Preto, SP, Brasil

Objetivos: A beta-talassemia é causada por mutações no gene da β -globina, que resulta na ausência ou redução na taxa de síntese das cadeias de β -globina normal. A ausência de cadeias de β -globina e o excesso de cadeias de α -globina incompatíveis causam eritropoiese ineficaz, resultando em anemia. A hemocromatose hereditária (HH) é uma doença caracterizada pelo excesso de ferro, devido aos polimorfismos no gene HFE (H63D, C282Y e S65C), que levam a alterações no metabolismo do ferro. Esse trabalho teve por objetivo avaliar a frequência de polimorfismos no gene HFE em pacientes com Hb S/ β -talassemia, e classificados em risco de gravidade pela *Calculator of severity of sickle cell disease*. **Metodologia:** Amostras de DNA de 20 pacientes com Hb S/ β -talassemia foram submetidas à análise molecular para confirmar as mutações, por PCR-RFLP e PCR-AE. Caracterizamos os pacientes de acordo com o sexo, idade e gravidade. As análises estatísticas foram realizadas no *software IBM SPSS Statistics 20* e os resultados foram reportados em porcentagem, com nível de significância de 0,05. Testamos a associação entre os genótipos homozigotos e heterozigotos da mutação H63D pelo teste de Qui-Quadrado. Em seguida, verificamos a associação entre o sexo, idade e gravidade com o polimorfismo H63D pelo teste exato de Fisher. **Resultados:** Verificaram-se 8 indivíduos do sexo masculino e 12 do sexo feminino, com idades entre 10 e 54 anos, com média de 27 anos. Para a mutação H63D foram identificados 7 indivíduos com o genótipo homozigoto selvagem, 13 heterozigotos e nenhum homozigoto mutante. Para as mutações C282Y e S65C não foram encontrados mutantes. Para a mutação H63D, não ocorreram diferenças significativas entre os genótipos homozigotos selvagens, heterozigotos e homozigotos mutantes ($p=0,18$). Observamos que não ocorreram diferenças significativas entre o sexo e idade para o polimorfismo H63D ($p > 0,05$). O genótipo heterozigoto para H63D foi mais frequente em homens com Hb S/ β -talassemia (9-45%) do que em mulheres (4-20%). A relação da gravidade entre os pacientes com Hb S/ β -talassemia e a mutação H63D apresentou diferenças significativas ($p=0,04$), sendo a gravidade intermediária com maior frequência nos heterozigotos (6-30%). **Discussão:** A presença do polimorfismo H63D pode ser

um fator de risco para a sobrecarga de ferro nos pacientes com Hb S/ β -talassemia. Apesar da baixa penetrância do alelo mutante, se encontra em maior frequência na população brasileira, indicando que a mutação pode influenciar na sobrecarga de ferro e levar a casos mais graves de Hb S/ β -talassemia. **Conclusão:** Os resultados evidenciaram alta frequência do polimorfismo H63D, principalmente em homens com Hb S/ β -talassemia. Existe uma relação entre a gravidade da doença e a presença da mutação H63D.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.007>

DESIGUALDADES DEMOGRÁFICAS E TERRITORIAIS NA INTERNAÇÃO POR ANEMIA FERROPRIVA ENTRE ADOLESCENTES BRASILEIROS

VKAS Marinho^a, D Vale^b

^a Hemocentro Dalton Cunha (HEMONORTE), Natal, RN, Brasil

^b Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Ceará-Mirim, RN, Brasil

Objetivo: Analisar as frequências de internação por anemia ferropriva entre adolescentes brasileiros e sua distribuição segundo variáveis demográficas e territoriais entre 2008 e 2021. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo ecológico e descritivo. Foram utilizados dados do Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Informações de adolescentes (10-19 anos) internados devido anemia por deficiência de ferro entre 2008 e 2021. Essa variável principal foi categorizada segundo sexo, faixa de idade, cor/raça, unidade da federação e região geográfica de moradia. Todos os dados foram coletados utilizando o TABNET. **Resultados:** No período analisado, ocorreram 8375 internações de adolescentes decorrente de anemia por deficiência de ferro. Dentre esses, a maior parte tinha entre 15 e 19 anos (64,9%), eram do sexo feminino (70,3%), se autodeclararam pardos (38,9%), e eram moradores da região Nordeste (39,1%), dos estados de São Paulo (12,9%) e da Bahia (9,5%). **Discussão:** A anemia ferropriva é uma condição de impacto negativo sobre o desenvolvimento psicossocial das crianças e dos adolescentes. No Brasil, não existe um inquérito contínuo de avaliação da prevalência de anemia entre adolescentes. Diante disso, a internação por esse tipo de anemia pode ser utilizada como um marcador epidemiológico para identificação de áreas prioritárias e situações de maior risco para saúde do adolescente. O presente estudo identificou maior prevalência em adolescentes mais velhos e do sexo feminino, os quais costumam apresentar maior demanda pelas modificações corporais, maior consumo de ultraprocessados (pior fonte de ferro com melhor biodisponibilidade) e práticas alimentares restritivas. Além disso, sendo mais frequentes em regiões e estados da região Nordeste e Sudeste que possuem bolsões de pobreza e insegurança alimentar. **Conclusão:** As internações por anemia ferropriva demonstram situações de maior gravidade, podendo indicar também maior acesso aos serviços de saúde. Verifica-se que no Brasil, esse agravo é desigualmente

distribuído na população de adolescentes segundo aspectos demográficos e territórios. Porém, diante da ausência de dados para a vigilância da prevalência de anemia entre adolescentes brasileiro, o presente resultado é relevante para demonstrar a magnitude da anemia ferropriva nesse grupo etário considerando seu efeito psicossocial imediato e cumulativo, como dificuldade de aprendizagem e desenvolvimento pessoal.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.008>

RELAÇÃO ENTRE MORTALIDADE E FAIXA ETÁRIA NAS INTERNAÇÕES POR ANEMIAS NÃO CAUSADAS POR DEFICIÊNCIA DE FERRO NA BAHIA

GC Casas, CDC Lima, NBA Miranda, FM Reis, FMN Souza, LC Lins, WM Medeiros, JVS Valadares, DD Barros, JMC Oliveira

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS),
Feira de Santana, BA, Brasil

Objetivos: Relacionar mortalidade e faixa etária das internações por anemias não ferroprivas na Bahia, através de dados referentes à lista de morbidade CID 10 (CID 10 -098), no período de 2012 a 2021. **Material e métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo, de análise quantitativa, cujos dados foram extraídos do Sistema de Morbidade Hospitalar (SIH-SUS) do Ministério da Saúde e tabulados em gráficos e tabelas no software Microsoft Excel 2019. **Resultados:** Entre os anos de 2012 e 2021, notou-se uma discreta redução de 0,11% nas internações hospitalares por anemias não causadas por deficiência de ferro na Bahia, com 51160 internamentos nesse período. Entretanto, o número de internados com 40 anos ou mais aumentou em 28%, destacando-se a faixa etária a partir dos 80 anos, enquanto os grupos com 39 anos ou menos apresentaram queda expressiva nas internações. Já o registro de óbitos elevou-se entre os adultos e idosos hospitalizados, com maior crescimento na faixa dos 60 a 69 anos (100%), que também sofreu a maior elevação da taxa de mortalidade, aumentando em 55%. O segundo maior crescimento se deu entre os hospitalizados com 40 a 49 anos, seguidos dos grupos etários entre 20 e 29 anos e com mais de 80 anos. Estes idosos mais longevos, apesar de ter apresentado apenas a quarta maior elevação nesse indicador, atingiram a segunda maior taxa de mortalidade em 2021. **Discussão:** As anemias englobam as morbidades que compartilham da redução patológica da concentração de hemoglobina, mas que divergem quanto às suas etiopatogenias e condutas preconizadas, o que determina impactos distintos sobre a qualidade de vida e sobrevida dos pacientes. Os dados coletados demonstram que, na Bahia, houve crescimento de internações de idosos anêmicos, excluindo os casos de anemia ferropriva, além de aumento importante da taxa de mortalidade entre aqueles com 60 a 69 anos e valores altos no grupo com 80 anos ou mais. Em consonância com a observação, estudos evidenciam que a anemia na população idosa é muito frequente e constitui fator de risco independente para maior mortalidade. Contudo, ainda que essas faixas etárias sejam as mais acometidas por óbitos,

as taxas de mortalidade entre os jovens adultos e aqueles com idade entre 40 e 49 anos cresceram significativamente. Isso é possivelmente elucidado pelo impacto das anemias hereditárias nesses grupos, como a anemia falciforme, hemoglobinopatia mais comum no Brasil. A literatura relata que o pico de óbitos por esse agravo ocorre na terceira e quarta década de vida. **Conclusão:** A população idosa representa o maior número de internações e possui a maior taxa de mortalidade. Porém, pessoas mais jovens (20-29 e 40-49 anos) também têm apresentado um aumento significativo em número de internações e taxa de mortalidade. Por esse motivo, se faz necessário o acompanhamento desses dados para compreender a natureza do aumento dos números entre jovens e adultos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.009>

ANEMIA DA DOENÇA CRÔNICA NO IDOSO: AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DA HEPICIDINA E SUA RELAÇÃO COM CITOCINAS PRÓ-INFLAMATÓRIAS E PARÂMETROS CLÍNICO-LABORATORIAIS

RO Maciel^a, AG Matos^{a,b}, RF Pinheiro^{a,b,c},
DVT Wong^{a,b,c}, RCPL Júnior^{a,b,c},
SMM Magalhaes^{a,b,c}

^a Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

^b Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

^c Departamento de Medicina Clínica, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

Introdução: A anemia da doença crônica (ADC) ou anemia de inflamação é comum em idosos e está associada a doenças infecciosas, inflamatórias e neoplásicas. Sua fisiopatologia inclui a ação de citocinas inflamatórias e regulação da Hepcidina que atua no metabolismo e na homeostase do ferro. **Objetivo:** Avaliar a Hepcidina sérica e o perfil das citocinas inflamatórias, INF- e IL-6, e correlacionar com os marcadores de ferro e com as variáveis clínicas e laboratoriais de idosos com anemia da inflamação. **Metodologia:** O estudo foi realizado no ambulatório de hematologia do HUWC e incluiu 90 idosos com diagnóstico de anemia da doença crônica e como grupo controle, 70 idosos saudáveis. Os dados clínicos e demográficos foram coletados dos prontuários. Os níveis séricos de Hepcidina, IL-6 e IFN- γ foram determinados por ELISA. **Resultados e discussão:** Dentre os 90 pacientes, 22 % eram do sexo feminino e 78% masculino. A média de idade foi de $74,12 \pm 7,87$. Sendo que, 17% fumavam e 18% bebiam. A maioria dos pacientes apresentavam ≥ 3 comorbidades (70%), sendo HAS (90%), DM (58%) e dislipidemia (40%) as comorbidades mais comuns. As mulheres apresentaram níveis de Hb mais baixo do que os homens (10,2 g/dL versus 11,1 g/dL, $p=0,03$) e pacientes > 80 anos tiveram Hb menor do que aqueles < 80 anos (9,36 g/dL versus 10,6, $p < 0,001$). A presença de hábitos como fumar e beber não influenciaram na gravidade da anemia. Os níveis séricos de ferro foram