

vigilância constante para otimizar os desfechos clínicos e terapêuticos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.020>

TRATAMENTO HOSPITALAR DAS ANEMIAS NUTRICIONAIS: UM PANORAMA DO ESTADO DO PARÁ

KVD Padilha^a, AKP Camarão^a, LSD Santos^a, KJ Sousa^a, KS Kerr^a, RB Tirapelle^a, VLS Teodoro^a, SO Amorim^a, NFC Silva^a, KOR Borges^b

^a Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, PA, Brasil

^b Hospital Regional do Baixo Amazonas (HRBA), Santarém, PA, Brasil

Objetivos: Analisar as internações para tratamento hospitalar das anemias nutricionais no estado do Pará, no período de 2018 a 2023. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal e retrospectivo. Os dados foram coletados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS, disponível no DATASUS, abrangendo o período de 2018 a 2023 e considerando como procedimento de interesse o tratamento de anemias nutricionais no Pará. Foram analisadas as seguintes variáveis clínicas: número de internações, valor médio das internações, média de permanência, óbitos e taxa de mortalidade. A tabulação e análise dos dados foram realizadas utilizando o software Microsoft Excel 2019. **Resultados:** Entre 2018 e 2023, foram registradas 6.721 internações para tratamento de anemias nutricionais no estado do Pará, com valor mínimo em 2020 (1.021) e uma média anual de $1.120 \pm 81,9$, representando aproximadamente 48% do total de internações para tratamento de anemias nutricionais na região Norte (14.020). A média de permanência das internações no estado foi de $4,4 \pm 0,1$ dias por paciente. Durante o período, o valor médio gasto por internação aumentou de R\$ 293,13 (em 2018) para R\$ 369,06 (em 2023), apresentando uma média de R\$ $312,0 \pm 28,0$. Nos seis anos, foram registrados 165 óbitos associados à internação para tratamento de anemias nutricionais, com média anual de $27,5 \pm 4,8$ óbitos e taxa de mortalidade média de $2,46\% \pm 0,4\%$. Tanto o número de óbitos quanto a taxa de mortalidade foram maiores em 2023 (35 e 2,96%, respectivamente) e menores em 2021 (21 e 1,97%). **Discussão:** A análise dos resultados revela uma certa estabilidade no número de internações entre 2018 e 2023, com uma leve redução em 2020, o que pode ser reflexo da pandemia de COVID-19, quando as internações hospitalares foram priorizadas para pacientes graves infectados com o SARS-CoV-2. O maior índice de óbitos notificados em 2023 pode ser atribuído à melhoria no diagnóstico precoce e ao acompanhamento dos casos, bem como à admissão de pacientes que não puderam ou não conseguiram buscar atendimento durante a pandemia. Fatores socioeconômicos, como pobreza e insegurança alimentar, estão fortemente relacionados à condição nutricional da população, o que pode explicar o predomínio do estado do Pará no total de internações por anemias nutricionais em relação ao restante da região, considerando as disparidades

socioeconômicas que colocam o estado em uma posição crítica no tema. A progressão estável no número de óbitos e na taxa de mortalidade pode sugerir que as ações de enfrentamento à pobreza e à insegurança alimentar no estado ainda são insuficientes. Por outro lado, o crescimento do valor médio gasto por internação pode refletir melhorias nas condições de atendimento. **Conclusão:** Observou-se que as internações por anemias nutricionais no estado do Pará nos últimos seis anos apresentaram um padrão sugestivo de estabilidade, o que também se verifica em outras variáveis, como a média de permanência e o número de óbitos. O estado do Pará, o segundo maior da região Norte, concentra quase a metade dos casos de internação por anemias nutricionais na região, um quadro que evidencia a necessidade de reforço nos investimentos destinados à segurança alimentar e à ampliação do acesso aos serviços de saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.021>

SOBRECARGAS CONGÊNITAS DE FERRO: PERFIL DE PACIENTES DE UM CENTRO PRIVADO DE HEMATOLOGIA DA CIDADE DE SÃO PAULO

LP Laborda^a, NJ Andretto^b, GMS Leão^c, ML Puls^d, CM Massumoto^d

^a Universidade São Judas Tadeu, Brasil

^b Universidade Cesumar (UniCesumar), Maringá, PR, Brasil

^c Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão, SC, Brasil

^d ONCOCENTER Serviços Médicos, Brasil

Objetivos: Descrever o perfil de pacientes com hemocromatose em uma instituição privada de saúde de São Paulo. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo, observacional, descritivo, baseado em dados de prontuários eletrônicos com consentimento de coleta de pacientes diagnosticados com sobrecarga congênita de ferro e acompanhados em clínica privada de hematologia na cidade de São Paulo. Todos os pacientes apresentaram suspeita para investigação de etiologias genéticas de sobrecarga de ferro (saturação de transferrina superior a 45% com ferritina superior a 200 $\mu\text{g/L}$ em mulheres ou 300 $\mu\text{g/L}$ em homens), havendo sido descartado diagnósticos diferenciais metabólicos e diversos. **Resultados:** 85 pacientes preencheram critérios para investigação de causas genéticas de sobrecarga de ferro. Idade média ao diagnóstico de 52 anos (24 - 87), dentre os quais 62 (73%) do gênero masculino, com mediana de idade de 50 (masculino) e 58 (feminino). 66 pacientes apresentaram resultados alterados na pesquisa genética – 3 (4%) homocigose H63D; 4 (6%) heterocigose C282Y; 5 (7%) homocigose C282Y; 8 (12%) heterocigose C282Y/H63D; e 45 (66%) heterocigose H63D. Ainda, 1 (3%) apresentou heterocigose para o alelo S65C. 19 pacientes (28%) não apresentaram definição molecular detectável pelas metodologias disponíveis em nossa instituição. Valores de ferritina ao diagnóstico com média de 747 (57 – 2711 $\mu\text{g/L}$). Os níveis mais elevados (1000 – 2711 $\mu\text{g/L}$) foram observados na população com H63D em homocigose, seguida de S65C em

heterozigose (993 – 1255 mu/L). Todos os pacientes recebem orientações dietéticas e realizam sangrias terapêuticas objetivando níveis de ferritina próximos a 50 mu/L. Apenas um paciente no momento da redação deste trabalho apresentou intolerância à flebotomia e realiza quelação medicamentosa (Desferasirox). **Discussão:** Nosso perfil de pacientes corresponde ao descrito na literatura científica em relação ao perfil de acometimento ser predominante no gênero masculino, idade média do diagnóstico superior a 35 anos e prevalência de mutações HFE-relacionadas. Os subtipos de hemocromatose não-HFE / não-tipo 1 não foram detectados em nossa população e se relacionam a baixa frequência descrita na literatura especializada. Nossa amostragem demonstra idade de diagnóstico mais tardia (mediana de 50 anos). Os níveis de ferritina no diagnóstico observado na maioria dos pacientes com status mutacional em heterozigose foi mais elevado que o habitualmente relatado em outras séries de caso. Nosso perfil de pacientes corrobora com a recomendação terapêutica de flebotomias periódicas, com intolerância em apenas um paciente e boa tolerância e aderência nos demais. **Conclusão:** Nosso perfil de pacientes é composto majoritariamente por pacientes masculinos, adultos, com mutações HFE-relacionadas e boa tolerância a flebotomias terapêuticas. Os níveis de ferritina no diagnóstico de pacientes com status mutacional heterozigótico foi mais elevado que o habitualmente descrito na literatura científica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.022>

IMPORTÂNCIA DO CONTEÚDO DA HEMOGLOBINA DO RETICULÓCITO PARA A TERAPIA INTRAVENOSA COM FERRO, EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

CRL Souza ^a, ACCD Moraes ^a, JCB Sobrinho ^a, AA Carvalho ^a, GA Bernadino ^a, RS Caldas ^a, GASL Pires ^b, ECR Carneiro ^b

^a Hospital Universitário Presidente Dutra, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, MA, Brasil

^b Unidade de Nefrologia, Hospital Universitário, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, MA, Brasil

Objetivos: Avaliar a importância do conteúdo da hemoglobina do reticulócito, como preditor para a terapia intravenosa com ferro, em pacientes com doença renal crônica. **Material e métodos:** Estudo transversal descritivo, envolvendo 62 pacientes com doença renal crônica, em acompanhamento regular no ambulatório do HUPD (UFMA). Foram analisados: hematócrito, hemoglobina, conteúdo de hemoglobina dos reticulócitos (ADVIA 2120i-Siemens Healthineers), ferritina, (Cobas 6000 – Roche Hitachi), adesão ao tratamento com ferro intravenoso e/ ou eritropoetina, além de idade e gênero. **Resultados:** A média de idade dos pacientes que participaram deste estudo foi de 45, 74 (\pm 13,06) anos, sendo 28 (45, 16%) do gênero feminino e 34 (54,84%) do gênero masculino. A concentração média de hemoglobina, nos participantes, foi de 12, 55 (\pm 1,96), a média de hematócrito foi de 37,68 (\pm 6,15), a média

da porcentagem de reticulócitos foi de 1, 83 (\pm 0,83). Além disso, a concentração global sérica de ferritina foi de 250,47 (\pm 150,74). Quanto à adesão ao tratamento, 11 pacientes não aderiram (17,8%) e 51 (82,2 %) aderiram ao tratamento. Somente a avaliação do conteúdo de hemoglobina do reticulócito foi significativa ($p < 0,025$), tendo a maior média no grupo de adesão ao tratamento (30,79 \pm 3,22). **Discussão:** Considerando-se a importância da resposta eritropoética ante a terapia de ferro intravenoso e eritropoetina, nos pacientes com doença renal crônica, avaliar o conteúdo da hemoglobina do reticulócito, como um marcador, pode auxiliar de maneira satisfatória o acompanhamento dessa resposta ao tratamento, bem como no diagnóstico da deficiência de ferro nos pacientes submetidos à diálise, uma vez que reflete precocemente a disponibilidade de ferro para os precursores eritropoéticos frente à terapia intravenosa de ferro. Os protocolos trazem como recomendação para o diagnóstico da deficiência funcional e absoluta de ferro e avaliação da resposta à terapia, a utilização do marcador ferritina. Porém, esse marcador sofre interferência direta dos mediadores liberados, durante o processo inflamatório, geralmente associado à doença renal crônica. No presente estudo, não foi encontrada nenhuma diferença significativa no valor da ferritina, enquanto houve um valor significativo ao analisar o conteúdo da hemoglobina do reticulócito, quando comparados os grupos que aderiram e os que não aderiram ao tratamento. No geral, nossos resultados corroboram com estudos anteriores que associam o aumento da hemoglobina do reticulócito, destes pacientes, como forma de resposta ao tratamento após a suplementação com ferro intravenoso. **Conclusão:** O conteúdo da hemoglobina do reticulócito aumenta, imediatamente, após a suplementação com ferro intravenoso e, portanto, pode ser usado como um preditor precoce de resposta à terapia. Além disso, a ferritina não é um bom indicador da deficiência de ferro em pacientes com doença renal crônica. No entanto, devido ao número amostral, estudos futuros são relevantes para conclusões definitivas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.023>

MODELAGEM E IMPRESSÃO 3D DE CÉLULAS LEUCOCITÁRIAS PARA ENSINO DE HEMATOLOGIA E IMUNOLOGIA

AJ Zorzal, MS Nunes, MTL Galvão, JLQ Santos, E Medeiros, FA Silva

Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

Objetivos: O objetivo deste projeto consiste na criação de 6 modelos tridimensionais de células leucocitárias, com o intuito de imprimi-los utilizando a tecnologia 3D para análise futura do potencial desses modelos como ferramenta para aprimorar o ensino de Hematologia e da Imunologia para alunos da graduação de Medicina na Universidade Federal Fluminense **Material e Métodos:** A partir de imagens microscópicas e virtuais, foram modeladas, utilizando o software SolidWorks, as seguintes células leucocitárias: basófilo, eosinófilo, plasmócito, neutrófilo, linfócito e monócito. Após a