

imunogenicidade e biomarcador exploratório. CROSSWALK-c: São elegíveis Pts com 2-10 CVOs nos 12 meses pré-randomização e serão randomizados 1:1 para receber doses diferenciadas, peso-dependentes de Crova ou placebo, consistindo em doses iniciais (IV: Dia 1; SC: Dia 2 e semanalmente nas Semanas 2-4) e doses mensais de manutenção SC nas Semanas 5-49 em 48 semanas de tratamento. O objetivo principal do CROSSWALK-c é avaliar eficácia de Crova vs placebo até 48 semanas, com base na Taxa anual de CVOs manejadas em ambientes hospitalares. Principais objetivos secundários de eficácia são: Taxas anuais de CVOs domiciliares, síndrome torácica aguda, dias de hospitalização para manejo de CVOs, Fadiga relatada por pacientes adultos. Parâmetros de segurança, farmacocinética, farmacodinâmica, imunogenicidade e biomarcador exploratório também serão avaliados. Resultados iniciais serão publicados após o readout do estudo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.212>

#### EVIDÊNCIAS DE ESTRESSE E HEMATOPOIESE INEFICAZ INDUZIDOS POR HIDROXIUREIA EM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME

Y Teixeira <sup>a,b</sup>, J Milhomens <sup>a,c</sup>, C Bonaldo <sup>a</sup>, P Palma <sup>a</sup>, DT Covas <sup>a,c</sup>, S Kashima <sup>a,c</sup>

<sup>a</sup> Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto (FUNDHERP), Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP), Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

<sup>b</sup> Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP), Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

<sup>c</sup> Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP), Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

A hidroxiureia (HU) é um medicamento que aumenta os níveis de hemoglobina fetal nos eritrócitos, diminuindo complicações clínicas como vasclusão, hemólise e inflamação sistêmica associadas à anemia falciforme (AF). Contudo, a HU interfere em aspectos essenciais do nicho hematopoético, como a proliferação, a renovação e a diferenciação das células-tronco e progenitoras hematopoéticas (CTPHs). Isso limita as perspectivas de sucesso em procedimentos como o transplante de células-tronco e a terapia gênica, que são as únicas abordagens terapêuticas curativas. Considerando a falta de estudos na caracterização detalhada das CTPHs na AF, este estudo avaliou a integridade imunofenotípica das populações de CTPHs circulantes em pacientes com AF, tratados (HU, n = 10) ou não (CT, n = 7) com HU. Para tanto, as células mononucleares do sangue periférico (PBMC) de pacientes e doadores saudáveis (HD, n = 5) foram isoladas por gradiente de densidade e avaliadas por citometria de fluxo, utilizando um painel de anticorpos específico para CTPHs, além das moléculas CD49d e CD235a. A análise estatística foi conduzida por meio do teste de Kruskal-Wallis e do teste de comparações múltiplas de Dunn ( $p < 0.05$ ). A contagem total de células viáveis CD34 é maior nos grupos com AF,

sendo que o grupo HU apresentou a maior mediana. Os níveis de células CD34CD49d são maiores entre os pacientes dos grupos CT e HU. No que diz respeito ao compartimento de progenitores hematopoéticos multipotentes (HMC), também foram observadas diferenças significativas na contagem total entre pacientes tratados com HU e controles ( $p < 0.01$ ). As HMCs positivas para CD49d são mais frequentes no grupo CT, enquanto CD235a é mais presente no grupo HU. Ao analisar especificamente as células-tronco hematopoéticas (HSC), observou-se que, diferentemente dos pacientes, os indivíduos controle não apresentam essas populações no sangue periférico, indicando que a presença dessas células na circulação é uma característica inerente à AF. Além disso, a mediana da quantidade de células HSCs positivas para CD49d e CD235a também é maior nos grupos CT e HU do que no grupo HD. Tendo em vista que o CD49d é um marcador de adesão e cinética hematopoética, sua presença em maior quantidade nas células-tronco indica uma hematopoiese possivelmente ineficaz. Já a presença do CD235a junto ao marcador CD34 está relacionada com uma diferenciação celular acelerada. Esses achados evidenciam uma heterogeneidade imunofenotípica nas CTPHs nos indivíduos com AF e, principalmente, uma contribuição da HU para essas alterações. Além disso, mostram que parte das células envolvidas na hematopoiese desses indivíduos pode estar comprometida e, portanto, inadequada para terapias que envolvam edição gênica. Nas próximas etapas, ensaios para avaliação da capacidade de proliferação e diferenciação *in vitro* dessas populações e grupos de pacientes deverão ser executados para testar a funcionalidade das células sob a influência da HU. **Financiamento:** FUNDHERP, CTC/FAPESP (2013/08135-2), FAPESP (2022/09643-0), INCTC/CNPq (465539/2014-9).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.213>

#### ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE ACERCA DA ANEMIA FALCIFORME

ICLS Lordelo, GPS Carvalho, WS Silva, POS Almeida

Universidade Tiradentes, Aracaju, SE, Brasil

**Objetivo:** Analisar a percepção dos estudantes da área da saúde acerca da Anemia Falciforme. **Material e métodos:** O estudo foi realizado através de uma análise transversal, analítica e descritiva, com aplicação de TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) e questionário aos alunos da área da saúde de uma Universidade da cidade de Aracaju, estado de Sergipe. Após a organização e agrupamento dos dados coletados quanto aos níveis de conhecimentos dos estudantes, foi feita a análise descritiva por meio do cálculo de médias, desvios – padrão e medianas ainda com o programa Microsoft Excel. **Resultados:** Dentre os 181 acadêmicos da área da saúde que foram entrevistados, 126 (69,6%) eram mulheres, 130 (71,8%) tinham faixa etária entre 21 e 30 anos. Com relação ao curso de graduação, 116 (64,1%) cursavam medicina, 42 (23,2%) biomedicina, 15 (8,3%) farmácia, 4 (2,2%) enfermagem e os demais cursos somaram 4 (2,4%). De acordo com os

períodos da graduação, 121 (66,8%) tinham cursado pelo menos a metade da graduação e 60 (33,2%) estavam ainda em períodos iniciais dos seus respectivos cursos. Ao analisar o conhecimento sobre anemia falciforme, 87 (48,1%) referiram que o conhecimento ofertado era suficiente, 50 (27,6%) insuficiente e 44 (24,3%) não souberam responder. Verificou-se que mais de um quarto dos acadêmicos entrevistados classificaram como insuficiente o conhecimento acerca da anemia falciforme até o presente estágio do curso que se encontravam. O item de maior escolha foi o primeiro em que classificava a anemia falciforme em sua etiologia hereditária, correspondendo a 175 (96,7%) respostas corretas. Os itens que tiveram maior divergência entre as respostas foram os que falavam sobre a sintomatologia, os quais mais da metade dos respondentes (57,5%) não sabiam quais dos sintomas não faziam parte do quadro clínico clássico desta doença; o segundo item com maior divergência foi o que tratava sobre as complicações da anemia falciforme, em que 112 (62%) dos alunos não sabia qual das alternativas não correspondia as alterações mais frequentes em portadores desta doença; o terceiro item com maior divergência entre as respostas correspondia às estratégias de redução de risco para os portadores de anemia falciforme, em que 124 (68,5%) dos estudantes não sabiam qual das alternativas não correspondia a uma medida redutora de danos aos pacientes. Entretanto, o maior índice de erros correspondia ao tratamento em que apenas 48 (26,5%) souberam qual a principal medida terapêutica para a doença. **Discussão:** A heterogeneidade étnica no Brasil contribui para a predominância de doenças falciformes e assim estudos epidemiológicos tem demonstrado os índices de mortalidade por anemia falciforme no Brasil. A exemplo, Mota e colaboradores, 2022, demonstraram que a anemia falciforme apresentou mortalidade crescente em 21 anos analisados, despertando o alerta aos profissionais de saúde e gestores. **Conclusão:** Estudantes da área da saúde apresentaram desempenho satisfatório no conhecimento sobre aspectos básicos da anemia falciforme, entretanto manifestações clínicas e tratamento precisam ser enfatizados para melhorar condutas diagnósticas e terapêuticas dos futuros profissionais. Reflexões sobre abordagens acadêmicas acerca do tema precisam ser feitas, com a possibilidade de se desfazer lacunas entre o cuidado do paciente com a hemoglobinopatia S e sua expectativa de vida.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.214>

#### PERFIL IMUNOHEMATOLÓGICO DAS ANEMIAS HEMOLÍTICAS AUTOIMUNES NO HEMOCENTRO COORDENADOR DO ACRE

RNA Jesus<sup>a</sup>, RCA Carvalho<sup>a</sup>, JA Kitano<sup>a</sup>, LHL Bastos<sup>a</sup>, DC Smielewski<sup>a</sup>, IMS Lima<sup>a</sup>, CB Pimentel<sup>b</sup>, TCP Pinheiro<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, AC, Brasil

<sup>b</sup> Centro de Hematologia e Hemoterapia do Acre (HEMOACRE), Rio Branco, AC, Brasil

**Introdução/Objetivos:** A Anemia Hemolítica Autoimune (AHA) é caracterizada pela diminuição na sobrevivência das

hemácias, devida à hemólise mediada por anticorpos. O processo ocorre por ligação de anticorpos a antígenos eritrocitários com possibilidade de ativação do sistema complemento e remoção das hemácias pelo sistema retículo endotelial. As AHAI podem ser primárias, secundárias ou idiopáticas, conforme sua etiologia. Também podem ser caracterizadas em frias, quentes ou mistas, de acordo com a natureza do anticorpo envolvido. Este resumo teve por objetivo avaliar o perfil imunohematológico das anemias hemolíticas autoimunes em pacientes no hemocentro coordenador do Acre. **Material e métodos:** Trata-se de estudo observacional retrospectivo, com dados coletados dos resultados dos estudos imunohematológicos realizados em pacientes no hemocentro coordenador do Acre (HEMOACRE), no período de 01/12/2022 a 31/05/2023. Todos os estudos imunohematológicos do estado são conduzidos no hemocentro coordenador e, em todos os casos, foram realizados minimamente, os seguintes testes: Tipagem ABO/Rh, Teste Direto da Antiglobulina Humana (TAD), fenotipagem IgG, IgA, IgM, C3c e C3d, Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI), autocontrole e fenotipagem eritrocitária (sempre que possível). Dependendo dos resultados, outros testes foram empregados. **Resultados:** No período do estudo, foram realizados 21 estudos imunohematológicos em pacientes, dos quais 20 apresentaram diagnóstico de AHAI, com maior prevalência do anticorpo IgG isoladamente (40%). IgG com IgA, IgM e C3 foram encontrados em 25%, IgG com C3 em 20%, IgG com IgM e C3 em 10% e IgG com IgA e C3 em 5%. **Discussão:** Embora estudos imunohematológicos já sejam realizados no hemocentro há muito tempo, nos últimos meses houve um investimento em novas técnicas no laboratório de imunohematologia clínica. A AHAI é uma condição relativamente rara e a confirmação de 20 casos em 6 meses no HEMOACRE é relevante. A anemia hemolítica autoimune quente, ou seja, provocada por anticorpos IgG, foi a mais frequente, conforme retratado em literatura. O anticorpo IgA foi evidenciado numa quantidade expressiva dos estudos. **Conclusão:** Os estudos imunohematológicos são importantes para a condução clínica de alguns pacientes e, por isso, sua realização com todas as técnicas disponíveis é fundamental.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.215>

#### VALIDAÇÃO DO MODELO DE CAMUNDONGOS TRANSGÊNICOS COM ANEMIA FALCIFORME ADQUIRIDOS E CRIADOS NO BIOTÉRIO DO IGM/FIOCRUZ-BA

SCMA Yahouédéhou<sup>a,b</sup>, SS Santana<sup>a,c</sup>, ABO Lima<sup>a</sup>, VSM Junior<sup>d</sup>, VV Maffli<sup>d</sup>, VA Fortuna<sup>e</sup>, MS Gonçalves<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Laboratório de Investigação em Genética e Hematologia Translacional, Instituto Gonçalo Moniz (IGM), Salvador, BA, Brasil

<sup>b</sup> Laboratório de Pesquisa em Anemias, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

<sup>c</sup> Faculdade de Biomedicina, Universidade Católica do Salvador, Salvador, BA, Brasil