

aproximadamente 40% dos portadores da doença no Estado do Rio Grande do Sul, sendo a maioria residentes da região metropolitana (63,8%). A maioria é do sexo feminino (54,9%). A idade varia de 0 a 68 anos, com mediana de 28 anos, tendo apenas 3,9% dessa população mais de 60 anos. Todos os pacientes até 5 anos de idade realizam profilaxia antibiótica, preferencialmente com fenoximetilpenicilina. 13,8% dessa população realiza quelação de ferro. 96% dos pacientes utilizam hidroxiureia, a principal medicação modificadora de doença, dispensada pela COMEX por processo administrativo vinculado a Secretaria do Estado na instituição. **Discussão e conclusão:** A análise epidemiológica dos pacientes com doença falciforme do Estado atendidos no Serviço revela uma predominância de indivíduos jovens, do sexo feminino e residentes da região metropolitana. Os dados demonstram que atendemos uma parcela significativa da população do Estado. A hidroxiureia é usada em quase a totalidade da população estudada, o que garante o manejo mais adequado desta doença de acordo com guidelines internacionais. O percentual de uso de quelantes de ferro está de acordo com a literatura. Esses achados podem contribuir para o aprimoramento das políticas públicas e otimização em planejamento para melhor assistência aplicada a essa população.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104099>

ID - 1717

ANÁLISE IMUNOFENOTÍPICA DE LINFÓCITOS T DE PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME EM CRISE VASO-OCCLUSIVA

LCR Lisboa^a, JAC Campelo^b, NCT Belezia^c,
LS Oliveira^d, S Dias^c, AL Silva-Junior^b,
EV de Paula^b, AM Alle Marie^d, EC Cardoso^a

^a Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas, Manaus, AM, Brasil

^b Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

^c Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, AM, Brasil

^d Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

Introdução: A anemia falciforme é causada por uma mutação de nucleotídeo único no gene da cadeia beta da hemoglobina, o que resulta em hemólise crônica e alterações reológicas nos eritrócitos. Essa hemólise libera fragmentos que ativam o sistema imunológico, levando à ativação de neutrófilos, monócitos, plaquetas e células endoteliais e favorece o desenvolvimento do processo de vaso-oclusão, que induz isquemia-reperfusão, aumenta o estresse oxidativo e liberando radicais livres, perpetuando a inflamação. Consequentemente, os pacientes desenvolvem crises algícas agudas e inflamação crônica persistente. Sabe-se que os linfócitos T participam ativamente desse processo inflamatório por meio da produção de citocinas, e são importantes mediadores da imunidade. Entretanto, poucos estudam a dinâmica de subpopulações de células T no processo imunomodulatório da

anemia falciforme. **Objetivos:** Avaliar o perfil imunofenotípico das células T em pacientes com anemia falciforme em crise vaso-oclusiva. **Material e métodos:** Foram coletados 4mL de sangue periférico de 40 pacientes com anemia falciforme em estado estacionário e 37 em crise vaso-oclusiva (CVO), e destes, foi realizado o hemograma e imunofenotipagem. Foi utilizado um painel de anticorpos monoclonais para identificar subpopulações de linfócitos T e a aquisição foi realizada no equipamento FACS Canto II da BD. A frequência das células foi obtida pelo Software FlowJo v.10.8 e o armazenamento dos dados no programa Microsoft Excel 2010. A análise estatística dos dados foi realizada no programa GraphPad Prism v.8.0. **Resultados:** Nossos resultados demonstraram maior envolvimento da imunidade inata em pacientes falciformes na CVO através do aumento de leucócitos ($p=0.01$) e neutrófilos ($p=0.01$). Quanto à frequência das subpopulações de células T, não foi observada diferença significativa entre ambos os grupos. Durante o perfil de crise vaso-oclusiva, entretanto, foi observado que as subpopulações de células CD8+ apresentaram uma característica de imunomodulação, enquanto as CD4+ uma característica de imunoregulação, de forma a intermediar o perfil inflamatório observado. **Discussão e conclusão:** Embora o papel dos linfócitos T na imunidade celular seja bem estabelecido, a importância de suas subpopulações no desenvolvimento da CVO na anemia falciforme permanece pouco explorada. Nossos resultados sugerem que os linfócitos T exibem características distintas conforme o estado do paciente, dada sua responsabilidade na liberação de mediadores inflamatórios, ativação de vias de sinalização e modulação das respostas imunes inata e adaptativa. Contudo, observamos um aparente desequilíbrio na resposta imune. Isso sugere que as variações no estado clínico, não se restringem apenas às concentrações dessas subpopulações, mas podem refletir também na alteração de suas funcionalidades. A condição clínica dos pacientes com anemia falciforme pareceu não influenciar na concentração das subpopulações de células T CD4+ e CD8+, mas na sua funcionalidade em regular a quantidade de células CD8+ circulantes. Ainda assim, salientamos a necessidade de mais estudos, a fim de aprofundar-se de forma multiparamétrica na função das células T, bem como durante outras condições clínicas dos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104100>

ID – 738

ANÁLISE PROTEÔMICA NA RETINA DE CAMUNDONGOS HBSS-TOWNES: IDENTIFICAÇÃO DE ALVOS PROTEICOS NA RETINOPATIA FALCIFORME

J Nicoliello Pereira de Castro^a,
AC Lima Camargo^a, AR Carvalho Monte^a,
J Dezordi Acacio^a, AC Rodrigues de Oliveira^a,
M Telles Salgueiro Barboni^b, AM Passos Liber^c,
DM Oliveira Bonci^d, F Ferreira Costa^a,
M Barbosa de Melo^a

^a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP),
Campinas, SP, Brasil

^b Universidade Semmelweis, Hungary

^c Universidade Paris-Saclay, France

^d Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP,
Brasil

Introdução: A retinopatia falciforme é a manifestação ocular mais importante na doença falciforme. Em sua forma proliferativa, a neovascularização é proveniente da ativação endotelial, de cascatas tromboinflamatórias e de agregação de hemácias falcizadas, com consequente vaso-oclusão e hipóxia na microvasculatura retiniana. Estágios avançados se caracterizam pela hemorragia vítrea e, por fim, pelo descolamento de retina, com perda visual em 10 a 20% dos olhos afetados. **Objetivos:** Identificar proteínas diferencialmente abundantes (PDAs) a partir da análise de proteômica em retinas de camundongos humanizados HbSS-Townes, com o intuito de obter vias moleculares e alvos proteicos de relevância terapêutica para a complicação. **Material e métodos:** Foram utilizados camundongos fêmeas com oito meses de idade das linhagens C57BL/6J (controles) e HbSS-Townes (N=14/grupo). Caracterização: A atividade da retina foi avaliada através da eletrorretinografia (ERG) (Roland RETIport), para respostas em condições escotópicas (flashes de -3.7, -2.7, -1.7, -0.7 e 0.3 log cd.s/m²) e fotópicas (flashes de 0.3 log cd.s/m²). Parâmetros hematológicos e bioquímicos foram mensurados. A morfologia retiniana foi avaliada por coloração de hematoxilina e eosina (HE), além da imunolocalização de fatores angiogênicos (Vegf) e de hipóxia (Hif2). As retinas foram isoladas dos globos oculares para extração de proteínas. Proteoma: O equipamento LTQ Orbitrap Velos foi utilizado para o sequenciamento proteico. A montagem, normalização e quantificação das proteínas foram realizadas com o software MaxQuant. O ShinyGO foi utilizado para o enriquecimento funcional das proteínas diferencialmente abundantes (PDAs). **Resultados:** Os camundongos Townes apresentam anemia, hemólise e esplenomegalia. No ERG, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nas respostas escotópicas e fotópicas. A morfologia retiniana mostrou um aumento significativo ($p < 0,05$) no número de vasos sanguíneos na camada de células ganglionares, bem como da marcação de Vegf e Hif2. Na análise proteômica, foram identificadas 267 PDAs (63 com expressão aumentada e 205 com expressão reduzida), com enriquecimento em processos relacionados à fototransdução, via de sinalização do HIF-1, via de sinalização do VEGF e vias associadas a doenças neurodegenerativas. **Discussão e conclusão:** Os camundongos Townes reproduzem o fenótipo da anemia falciforme, sendo um relevante modelo para estudos pré-clínicos. Apesar da ausência de diferenças eletrofisiológicas entre os grupos, a morfologia retiniana e o perfil proteômico são consistentes com achados anteriores de alterações isquêmicas na retina desses animais. O enriquecimento das vias de sinalização do HIF-1 e do VEGF, associadas respectivamente à isquemia e à angiogênese, reitera a relevância desses processos na fisiopatologia da complicação. Além disso, proteínas da família das fosfodiesterases 6 (Pde6) apresentaram expressão proteica reduzida no processo de fototransdução. Essas enzimas atuam na via de sinalização de

fotorreceptores, sendo relacionadas a doenças com degeneração retiniana, como a retinite pigmentosa. Portanto, os resultados obtidos destacam alterações em vias moleculares relacionadas à neovascularização e degeneração retiniana, possibilitando a identificação de alvos proteicos como potenciais biomarcadores e alvos terapêuticos.

Referências:

Apoio financeiro: FAPESP: 2019/18886-1; 2024/03283-8; e CNPq: 307352/2023-4; 140110/2024-0).

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104101>

ID - 1017

ANEMIA HEMOLÍTICA AUTOIMUNE GRAVE: DESAFIOS DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS EM UM RELATO DE CASO

RAT Takaes, RA Martini, JM Teodoro de Souza,
CZP Ferreira, IDB Bini, MV Galvan,
MBB Stricker, C Ataíde de Souza, MF de Barros,
MT Suldotski

Hospital Universitário do Oeste do Paraná,
Cascavel, PR, Brasil

Introdução: Anemia Hemolítica Autoimune (AHAI) representa um subgrupo de anemias hemolíticas em que a destruição acelerada dos eritrócitos é mediada por autoanticorpos. As peculiaridades que tornam o manejo laboratorial e terapêutico um verdadeiro desafio para a equipe multidisciplinar são de grande relevância clínica. Este relato de caso clínico discute a evolução de um paciente jovem com AHAI, com foco nos aspectos laboratoriais incomuns, como a presença de crioaglutininas, que impactaram diretamente a interpretação de exames e o manejo transfusional. **Descrição do caso:** Um paciente do sexo masculino de 32 anos foi admitido em um Hospital Universitário com um quadro de insuficiência respiratória aguda que necessitou de intubação orotraqueal e ventilação mecânica. Na admissão os exames revelaram anemia grave (hemoglobina de 1,8 mg/dL) e uma leucocitose significativa (28.969), levantando a suspeita inicial de leucemia aguda pelo clínico. A análise hematológica revelou uma intensa aglutinação eritrocitária, um achado atípico que não se correlacionava com a suspeita de neoplasia. Devido à presença de crioaglutininas, que interferiam na contagem celular do hemograma, foi necessário aquecer a amostra em banho-maria e realizar troca do plasma para a obtenção de resultados mais próximos da realidade. Pela análise das lâminas de sangue periférico descartou-se a suspeita inicial de leucemia, levando ao diagnóstico provável de AHAI, que foi reforçado pelo teste de Coombs Direto fortemente positivo (4+), juntamente com a pesquisa de anticorpos irregulares (P.A.I.) positiva (3+). A gravidade do caso exigiu internação em UTI para realização de múltiplas transfusões de concentrados de hemácias, totalizando 8 bolsas em 5 dias. Devido a presença de crioaglutininas as provas de compatibilidade e a tipagem sanguínea foram dificultadas, apresentando resultados indeterminados. Pela urgência clínica, as