

capacidade pro-inflamatória e destrutiva, estando sua presença no hemograma inicial relacionada como marcador infeccioso. A eosinopenia foi descrita em adultos com COVID-19 como um fator de pior prognóstico, sendo frequente nos pacientes com êxito letal. Este estudo demonstrou que, uma vez internadas, a eosinopenia também esteve relacionada com a gravidade da COVID-19 em crianças. **Conclusão:** Crianças com COVID-19 e doença de base ou NLR maior no pronto socorro são mais propensas a internar. Existe relação entre eosinopenia no hemograma à admissão hospitalar como fator preditivo de gravidade para crianças internadas com COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.481>

ERITROVÍRUS B19 EM PACIENTES PEDIÁTRICOS: REVISÃO DA LITERATURA

EYK Ueda, PRA Lemaitre, REV Castro, IP Prado,
PVS Barbosa, RAD Santos, HRD Santos, TP Piva,
FRVL Baptista

Fundação Técnico Educacional Souza Marques, Rio
de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivos: O eritrovírus humano B19 é um vírus da família Parvoviridae constituído por uma cadeia de DNA com tropismo pelas células eritropoieticas precursoras da medula óssea. Essa relação da patogênese do vírus desencadeia a inibição das formação de hemácias e efeitos citotóxicos levando a um quadro clínico variável conforme a idade. A faixa etária mais afetada é a de menores de 14 anos. Este estudo tem como objetivo destacar a importância do conhecimento sobre as diferentes formas clínicas do eritrovírus B19 na pediatria, para ser uma opção de hipótese diagnóstica na análise sindrômica. **Materiais e métodos:** O presente trabalho é uma revisão de literatura baseada nos bancos de dados Google Acadêmico, UpToDate, Scielo, PubMed, biblioteca da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, num espaço amostral de 2001 a 2021, em línguas português e inglês. As palavras chaves foram: “síndrome de imunodeficiência adquirida”, “aplasia”, “parvovírus humano B19”, “hidropsia fetal”, “eritema infeccioso”, “eritrovírus”, “diagnóstico”, “doenças hematológicas”, “anemia”. **Resultados:** Na literatura, encontram-se as principais doenças relacionadas com o eritrovírus B19: eritema infeccioso, crise aplásica transitória, hidropsia fetal, artropatia e síndrome hemofagocítica. O eritema infeccioso é a manifestação clínica mais comum presente na faixa etária escolar. Destaca-se o rash cutâneo associado a uma febre baixa/moderada. A crise aplásica transitória é uma outra importante patologia a ser conhecida e consiste na redução dos níveis basais de hemoglobina, com palidez, fadiga, letargia, febre, cefaléia e náuseas; ocorre em indivíduos que apresentam doença hematológica hemolítica. É mais comum em crianças, sobretudo nas portadoras de anemia falciforme. É válido mencionar que a infecção aguda na gestação pode levar à transmissão placentária, resultando em neonatos com hidropsia fetal e sendo uma importante causa de óbito fetal. **Discussão:** É importante conhecer a infecção pelo eritrovírus B19 a fim de criar hipóteses diagnósticas para

a clínica cotidiana. Deve-se pensar como diagnóstico diferencial de doenças exantemáticas da infância, como rubéola, sarampo, varicela, infecções enterovirais e por estreptococos do grupo Am na presença do rash cutâneo. A crise aplásica transitória deve ser conhecida pelos profissionais da saúde e ser identificada como possibilidade em pacientes falcêmicos. Além disso, é importante o conhecimento da prevenção (lavagem de mãos e isolamento de contato de crianças com quadro clínico de rash) em gestantes, para prevenção do quadro de hidropsia e óbito fetal. **Conclusão:** Desse modo, baseado na literatura investigada, concluiu-se que as principais doenças relacionadas com o eritrovírus B19 acometem a população pediátrica, sendo uma etiologia importante de conhecimento, com a clínica clássica do eritema infeccioso, de hidropsia e óbito fetais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.482>

FATORES ASSOCIADOS A MELHORES DESFECHOS DO TRANSPLANTE DE CÉLULAS- TRONCO HEMATOPOÉTICAS EM PACIENTES FALCÊMICOS PEDIÁTRICOS: REVISÃO INTEGRATIVA DOS ÚLTIMOS 5 ANOS

HA Castralli^a, VBDS Sales^b, BT Seben^c,
GML Silva^d, MSP Pedrosa^e, M Scheiber^f,
RM Pontes^e, ALC Bittencourt^b, GS Herculano^g,
AC Godinho^h

^a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM),
Santa Maria, RS, Brasil

^b Universidade Federal de Sergipe (UFS), Lagarto,
SE, Brasil

^c Centro Universitário Ingá, Maringá, PR, Brasil

^d Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz
de Fora, MG, Brasil

^e Universidade Nilton Lins, Manaus, AM, Brasil

^f Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA),
Marília, SP, Brasil

^g Centro Universitário das Américas, São Paulo, SP,
Brasil

^h Centro de Saúde Leonídia Ayres de Almeida,
Barreiras, BA, Brasil

Introdução: A doença falciforme (DF) representa a hemoglobinopatia hereditária mais comum no mundo, sendo o transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH) a única terapia curativa até o momento. Não obstante, o sucesso desse procedimento apresenta alguns entraves, como a disponibilidade de um doador com antígeno leucocitário humano compatível, além de fatores socioculturais e econômicos. **Objetivo:** Revisar na literatura fatores associados a melhores desfechos pós-TCTH em pacientes falcêmicos pediátricos. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados Pubmed e BVS para artigos publicados entre 2016 e 2021 utilizando-se os descritores “Hematopoietic Stem Cell Transplantation”, “Anemia, Sickle Cell” e o operador booleano AND. Os critérios de elegibilidade instituídos foram: estudos publicados em inglês no período mencionado, de caráter experimental, transversal ou longitudinal.

Por sua vez, foram adotados como critérios de exclusão: artigos que não dispunham de texto na íntegra, que não possuíam relação com o tema abordado, estudos de revisão e estudos duplicados. Dentre os 277 artigos encontrados, apenas 9 foram incluídos. **Resultados:** Nesta revisão, observou-se que, a despeito das complicações que podem ocorrer após o TCTH, como doença do enxerto contra hospedeiro, rejeição do enxerto, deficiências no crescimento, disfunção gonadal, infertilidade e infecções, a convivência com a DF acarreta baixa qualidade e expectativa de vida, fazendo do transplante uma alternativa vantajosa ao indivíduo. Foram apontados como aspectos associados a maior sobrevida livre de doença pós-TCTH, com taxa superior a 90%, a realização do procedimento em pacientes jovens com baixa morbidade, a presença de doador irmão com HLA idêntico e o uso da medula óssea como fonte. Comparativamente a pacientes adultos com DF, a realização do TCTH em crianças e adolescentes tem implicado em mudanças significativas na taxa de mortalidade nos últimos anos, a qual, atualmente, é estimada em 0,5:100.000 pessoas. No quesito idade do receptor, foi encontrada relação com a velocidade de crescimento linear após o regime de condicionamento mieloblástico do TCTH, de modo que pré-púberes apresentaram redução de velocidade, enquanto crianças, sobretudo pré-escolares, pareceram não ser afetadas. Ademais, os melhores desfechos pós-TCTH em crianças com idade menor ou igual a 5 anos deveram-se ao fato delas estarem sujeitas a menores danos aos órgãos causados pela DF, menor número de transfusões realizadas e maior tolerância ao condicionamento da medula para receber o transplante que pacientes mais velhos. Por fim, os estudos destacam a importância de comportamentos de autocuidado para o sucesso do procedimento, sendo apontada, por alguns deles, a necessidade de um processo de avaliação psicossocial, que prepare o paciente e seus familiares para as metas esperadas pós-TCTH, minimizando futuras complicações e contribuindo para melhores resultados. **Conclusão:** O TCTH constitui uma opção de tratamento eletivo e curativo para pacientes pediátricos com DF severa, o qual, preferencialmente deve ser realizado em crianças em idade pré-escolar para serem obtidos melhores desfechos. Apesar dos riscos associados à sua realização, o TCTH possibilita maior sobrevida e diminui a chance de ocorrência de danos orgânicos e sistêmicos provocados pela DF.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.483>

HAPLÓTIPOS DE BCL11A E HBS1L-MYB ASSOCIADOS COM CONCENTRAÇÃO ELEVADA DE HEMOGLOBINA FETAL E INTERAÇÃO ENTRE ESTES LOCI NA PREDIÇÃO DE DESFECHOS CLÍNICOS E HEMATOLÓGICOS EM CRIANÇAS COM ANEMIA FALCIFORME

RR Sales^a, BL Nogueira^a, AR Belisário^b, F Mendes^c, G Faria^c, MB Viana^d, MR Luizson^e

^a Programa de Pós-Graduação em Genética, Departamento de Genética, Ecologia e Evolução, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade

Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Centro de Tecidos Biológicos de Minas Gerais, Fundação Hemominas, Lagoa Santa, MG, Brasil

^c Serviço de Pesquisa, Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^d Faculdade de Medicina/NUPAD, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

^e Departamento de Genética, Ecologia e Evolução, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

A hemoglobina fetal (HbF) é uma das mais importantes moduladoras do fenótipo da anemia falciforme (AF) por inibir a polimerização da HbS, mecanismo molecular primário na cascata de eventos fisiopatológicos da AF. Polimorfismos no íntron 2 do gene BCL11A e na região intergênica situada entre os genes HBS1L e MYB (nomeada HMIP) têm sido associados à regulação da HbF. Porém, a combinação de alelos em haplótipos fornece maior poder em estudos de associação. Nosso objetivo foi examinar a associação de haplótipos de BCL11A e HMIP-2 e interação entre estes loci na predição de desfechos clínicos e hematológicos AF. A amostra foi composta por uma coorte de 220 crianças não aparentadas com AF acompanhadas no hemocentro de Belo Horizonte da Fundação HEMOMINAS. Nós realizamos anotação funcional de polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) de BCL11A e HMIP-2, previamente associados à concentração elevada de HbF, e combinamos alelos de SNPs funcionais em haplótipos. Comparado ao haplótipo referência ("GAG"), o haplótipo que combina os alelos alterados de BCL11A ("TCA") dos SNPs rs1427407, rs766432 e rs4671393, respectivamente) foi associado com maior concentração de HbF ($p < 0,001$), hemoglobina total ($p < 0,001$) e menor contagem de reticulócitos ($p = 0,01$). Comparado ao haplótipo referência ("TAT"), o haplótipo que combina os alelos alterados de HMIP-2 ("CGC") dos SNPs rs9399137, rs4895441 e rs9494145, respectivamente) foi associado com maior concentração de HbF ($p = 0,003$) e de hemoglobina total ($p = 0,005$). Notadamente, portadores do haplótipo alterado "TCA" de BCL11A apresentaram menor incidência de transfusão ($p < 0,001$), síndrome torácica aguda ($p = 0,04$) e de infecção ($p = 0,001$) por 100 pacientes/ano em comparação aos não portadores deste haplótipo. Além disso, portadores do haplótipo alterado "CGC" de HMIP-2 apresentaram menor incidência de transfusão ($p = 0,021$), síndrome torácica aguda ($p = 0,001$), crises de dor ($p = 0,018$) e de infecção ($p = 0,003$) por 100 pacientes/ano em comparação aos não portadores deste haplótipo. Com relação à interação entre os loci, nós observamos que os pacientes não portadores de haplótipos alterados de BCL11A ou HMIP-2 ("TCA" ou "CGC", respectivamente) apresentaram a menor concentração de HbF ($11,99\% \pm 0,51$). Os portadores apenas do haplótipo alterado de BCL11A ("TCA"; $15,29\% \pm 0,95$) apresentaram concentração de HbF significativamente maior ($p = 0,002$) que os não portadores de haplótipos alterados, enquanto aqueles portadores apenas do haplótipo alterado de HMIP-2 ("CGC"; $12,27\% \pm 1,98$) não apresentaram diferença significativa ($p > 0,05$). Interessante

