de Acidente Vascular cerebral (AVC). **Objetivo:** Avaliar o perfil transfusional de pacientes falcêmicos. **Metodologia:** Foram analisados 275 pacientes do estudo Recipient Epidemiology and Donor Evaluation Study REDSIII com DF (SS, SB0 tal, SC, ou SB+ tal) com cadastro ativo na Fundação Hemominas Juiz de Fora entre novembro de 2013 a novembro de 2014. As variáveis estudadas foram: idade da primeira transfusão, total de bolsas de concentrado de hemácias (CHM) transfundidas, indicações e número de pacientes em regime de transfusão crônica e transfusões durante a gestação. As informações foram extraídas do sistema http://data.ime. usp.br/REDSIII-SMS da Universidade de São Paulo. **Resultados:** Dos 275 pacientes recrutados, 151 são crianças e 124 adultos. Em relação ao tipo de DF 68,4% eram SS/SB0 tal, 28% SC e 3,6% SB + tal. Quanto ao sexo, 149 eram do sexo femnino (54,2%). Quanto à raça, 56,9% se autodeclarou mulato/pardo e 29,1% negro/preto. Do total de pacientes 147 foram transfundidos, a idade média da primeira transfusão foi de 6,7 anos e a idade máxima de 45. Entre as crianças, 62,9% receberam transfusão em algum momento da vida, o que foi verificado em 81,5% dos adultos. Quanto ao número de CHM, a maioria dos pacientes recebeu entre 1 e 5 unidades (46.5% das crianças e 29.8% dos adultos) e 4,8% das crianças e 7,9% dos adultos, recebeu mais de 100 CHM. Seis crianças (4%) e seis dos adultos (4,8%) estavam em terapia de transfusão crônica, dos quais, 58,3% devido AVC e 33,3% por alterações ao Doppler transcraniano. No universo de 76 mulheres adultas, 45 já estiveram grávidas e 62,2% necessitaram de suporte transfusional. **Discussão:** Os avanços significativos no atendimento aos pacientes com DF determinaram melhorias na qualidade de vida e redução da morbimortalidade. A aloimunização limita a disponibilidade de hemácias compatíveis para futuras transfusões. O uso racional de sangue e hemoderivados e uma política transfusional baseada em evidências deve priorizar o uso de CHM feno e genotipados na tentativa de minimizar o risco da aloimunização. **Conclusão:** A terapia transfusional é uma ferramenta de uso comum e o regime de transfusão crônica foi consolidado na profilaxia do AVC. Contudo, a hemoterapia não é isenta de risco, e as principais complicações incluem: aloimunização, hemossiderose e risco de infecções.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.083

83

POLIMORFISMOS DE NUCLEÓTIDEO ÚNICO COMO MARCADORES DE PROGNÓSTICO PARA A ANEMIA HEMOLÍTICA AUTOIMUNE

J.P.R. Machado, B.L.F. Oliveira, L. Teodoro

Universidade Paulista (UNIP), São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Compreender a utilização de polimorfismos de base única (SNPs) como marcadores de prognóstico em pacientes com anemia hemolítica autoimune (AHAI). **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de artigos científicos disponíveis nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS. Os descritores utilizados foram: "AHAI", "Polimorfismos"e "SNP". Foram avaliados 12 artigos e selecionados 4 para compor essa revisão. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos completos, publicados em português ou inglês, com data de publicação entre 2003 e 2011 e disponíveis de forma gratuita. **Resultados:** Os principais genes relacionados com a AHAI são FcγRIIIa, LT-a, CLTA-4. Os polimorfismos rs396991, rs909253 e rs231775 possuem papel relevante na interferência no sistema autoimune em pacientes com AHAI. O rs396991 é um polimorfismo missense do gene FcγRIIIa decorrente da troca alélica A > C/A > G/A > T na posição 161514542 promovendo a substituição dos aminoácidos F281 V/F281L/F281I, respectivamente. No gene LT-a observa-se o rs909253, um polimorfismo intrônico com troca alélica A > G/A > T na posição 31540313. Além disso, o rs231775 no gene CTLA-4 é um polimorfismos missense com alteração dos alelos A > G/A > T na posição 5206 promovendo a substituição dos aminoácidos T17A/T17S, respectivamente. **Discussão:** A AHAI é caracterizada por crescente destruição periférica dos eritrócitos devido ao ataque do sistema imunológico mediante a utilização de anticorpos. É considerada um componente secundário de algumas doenças como por exemplo lúpus eritematoso sistêmico e artrite reumatoide. Além disso, pode ser causada por uma disfunção no sistema imunológico ou uso de medicamentos. O rs396991 está intimamente relacionado ao principal mecanismo responsável pela AHAI, mediando a hemólise por fragmentos de imunoglobulina G. O gene LT-a codifica citocina pró-inflamatória com papel fundamental nos processos inflamatórios e imunológicos envolvidos na destruição de tecidos. O rs909253 está relacionado com a patogênese de doenças autoimunes, sendo significativamente mais frequentes em pacientes portadores de AHAI. Já o rs231775 (gene CTLA-4) possui impacto na atuação direta na regulação negativa das respostas dos linfócitos T, sendo associado a vários distúrbios autoimunes. **Conclusão:** A AHAI tem uma taxa de incidência de 1 para cada 80.000 indivíduos, pode ocorrer em qualquer faixa etária, com uma leve predominância no sexo feminino. A identificação de marcadores de diagnóstico e prognóstico auxiliam no diagnóstico correto e tratamento assertivo da AHAI.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.084

84

PREVALÊNCIA DE TRAÇO FALCIFORME EM DOADORES DE SANGUE DA REGIÃO CENTRO-OESTE DO ESTADO DE MINAS GERAIS

E.M. Pinto [a], V.S. Ladeira [a,b], M.M. Oliveira [a,b], D.R.A. Rios [a]

[a] *Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), São João del-Rei, MG, Brazil*
[b] *Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais (Hemominas), Belo Horizonte, MG, Brasil*

Objetivo: Estimar a prevalência de traço falciforme em doadores de sangue da região Centro-Oeste do Estado de Minas Gerais (MG). **Metodologia:** As informações sobre a presença ou não de HbS no sangue, etnia, gênero, escolaridade, idade, níveis de hemoglobina (g/dL) e localidade dos doadores de sangue cadastrados no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019 foram levantadas pelo setor de cadastro de doadores, a partir da consulta dos dados no sistema

Hemote Plus, exclusivo da Fundação Hemominas (FH). **Resultados:** A média de idade dos doadores de sangue da região Centro-Oeste de MG foi de 34,4 ± 11,3 anos, 51,4% eram do sexo masculino, 52,8% se autodeclararam brancos, 53,3% possuíam até 2°grau completo e a média dos níveis de hemoglobina foi de 15,1 ± 1,3 g/dL. A prevalência de traço falciforme foi de 2,2% (n = 332). Houve uma maior frequência do traço falciforme em doadores autodeclarados pardos (42,8%), nas faixas etárias de 21 a 30 anos (31,9%) e de 31 a 40 anos (30,7%), no sexo feminino (53,9%) e a média dos níveis de hemoglobina foi de 14,8 ± 1,3 g/dL. **Discussão:** O valor encontrado de prevalência nesse estudo é semelhante ao estimado para a população brasileira (2,1%) e pouco menor do que o encontrado para Minas Gerais (3%), que pode ser justificado pelo fato de Minas Gerais fazer parte da região Sudeste do país que foi bastante colonizada por europeus e negros africanos e ter recebido um grande contingente de escravos negros africanos para trabalho na época da escravidão. Encontrou-se uma maior frequência do traço falciforme em doadores autodeclarados pardos (42,8%), seguidos de brancos (30,7%) e negros (26,5%), fato este justificado pela ascendência da etnia branca na população brasileira e aos vieses de categorização de cor de pele. Não se encontrou uma diferença significativa da prevalência do traço falciforme entre homens e mulheres, como já se era esperado pois a mutação que dá origem a esta condição não está ligada ao sexo. Dos doadores positivos para HbS, a maioria está compreendida entre as faixas etárias de 21 a 30 anos (31,9%) e de 31 a 40 anos (30,7%), o que nos mostra que estes se encontram em idade reprodutiva, demonstrando a importância de enfatizar a realização do aconselhamento genético com estes indivíduos. O nível de escolaridade mais alto entre os doadores de sangue do que a população geral do Brasil, pode estar relacionado à falta de informações sobre o processo de doação e também a crenças negativas infundadas sobre a doação de sangue. Comparando a mediana dos níveis de hemoglobina entre os doadores com traço falciforme com os doadores da região Centro-Oeste, nota-se que os primeiros possuem níveis leves, mas significativamente inferiores, porém todos dentro da normalidade para a realização da doação de sangue. **Conclusão:** Apesar do traço falciforme ser considerado uma condição benigna, existem estudos mostrando manifestações clínicas relevantes relacionadas a esta condição, o que torna importante a realização de estudos de prevalência desta condição. Além disso, conhecer a prevalência do traço falciforme em doadores de sangue na região Centro-Oeste de MG é importante pelo fato de ainda não se ter estudos publicados sobre na região e também aos benefícios que a identificação destes indivíduos oferece para conhecer o perfil epidemiológico. Desse modo, este estudo contribuiu com os demais estudos de prevalência no Brasil.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.085

85

PROGRESSIVE COGNITIVE DECLINE IN ADULTS WITH SICKLE CELL DISEASE (SCD): THE EFFECTS OF THE SOCIOCULTURAL BACKGROUND AND CEREBRAL ATROPHY

B.D. Benites[a], C.M. Silva[a], B.M. Campos[b], P.M. Campos[a], S.S. Medina[a], F. Cendes[b], S.T. Olalla-Saad[a]

[a] *Centro de Hematologia e Hemoterapia (Hemocentro), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brazil*
[b] *Laboratório de Neuroimagem, Departamento de Neurologia, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brazil*

Aims: Cognitive decline in SCD may manifest despite the absence of overt stroke and adds considerable burden to patients, including limitations in academic performance and day-to-day life. Data on objective screening of cognitive function in SCD is scarce, especially in the age group > 50 years. Our aim was to evaluate the performance of SCD adult patients in the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) questionnaire, and to identify possible predictive factors for test performance, including anatomical findings of brain imaging. **Methods:** This retrospective study included 61 SCD patients in which MoCA was applied as part of routine care. This test can detect mild cognitive alterations and was validated to the Portuguese language and in SCD. Seven domains of cognitive function were assessed: visual-spatial/executive, naming, attention, language, abstraction, delayed recall and orientation, in a maximum of 30 points. Demographic, clinical and laboratory data acquired from patients'medical records were evaluated for associations with the MoCA score. Magnetic Resonance Imaging with voxel-based morphometric analysis (VBM) was used to assess macro-structural changes in the brain tissue of 28 of these patients. **Results:** The median age of patients was 46 years (21-66), with 33 females and 28 males, distributed as: 40 homozygous SS, 13 SC, 5 Sβ0 and 3 Sβ+. Hydroxyureia (HU) was used by 45 patients (35 SS, 2 SC, 5 Sβ0 and 3 Sβ+). The median MoCA score was 22 points (8-30), with 50 (82%) of the patients scoring < 27, and therefore considered to have some level of cognitive decline. As expected, MoCA score declines with aging (Pearson correlation: r = -0.4; p = 0.002). Interestingly, there was no association with income but we observed a strict relation with educational status of the patients (r = 0.62; p < 0.01) and of their parents (mother: r = 0.46, p < 0.01; father: r = 0.52, p < 0.01). We found no relationship with hemoglobin levels, cell counts, hemolysis/inflammation markers, genotype, HU use, clinical complications (stroke, retinopathy, bone necrosis, leg ulcers, and chronic kidney disease) or transfusion load throughout life. On the other hand, there was an inverse correlation with proteinuria levels (r = -0.34, p = 0.01). Logistic regression confirmed age, lower education and proteinuria as independent predictors of worse performance in MoCA. The longitudinal morphometric comparison of images of the gray matter of patients in relation to 50 healthy controls showed areas of significant atrophy in patients, mainly in cerebellum, left frontal