



Diagnóstico do traço falciforme em doadores de sangue

Autor(res)

Administrador Kroton

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA

Introdução

A utilização de hemoderivados mudou significativamente nos últimos 30 anos, principalmente no campo da biossegurança, por se tratar de inúmeros exames laboratoriais de biologia molecular ou materiais potencialmente contaminados. Sistemáticamente, a triagem de hemoderivados envolve uma série de medidas, como as que permitem verificar a qualidade da amostra e rastrear possíveis doenças e condições genéticas; nesse sentido, destaca-se o estudo de hemoglobinopatias por testes de solubilidade, onde amostras positivas devem ser enviadas para testes onde os diagnósticos serão mais precisos, onde pode utilizar dos testes de eletroforese de hemoglobina e cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC). Dentre as hemoglobinopatias no Brasil, a anemia falciforme é a mais prevalente, distribuída geograficamente por várias áreas com histórico de imigração dos negros na época colonial. A doença falciforme é uma doença hereditária monogênica.

Objetivo

A presença do traço falciforme é uma característica de indivíduos assintomáticos que não desenvolvem a doença falciforme por completo. Em 1954, Anthony Clifford Allison fez a associação da Hb S ser efeito protetor da malária, concordando com as teorias de José Martins da Cruz Jobim em 1835. resulta em anemia falciforme (HbSS) e como sobreviventes heterozigóticas correspondentes.

Material e Métodos

Este trabalho consiste em uma revisão bibliográfica baseada em uma pesquisa qualitativa e descritiva. Com dados que foram adquiridos em bancos de pesquisas como Google Acadêmico, Medline, Pubmed e Scielo, livros e dissertação. Teve como objetivo encontrar artigos entre os períodos de 2000 a 2023 que disserta sobre o tema abordado neste trabalho.

A identificação do traço falciforme em potenciais doadores de sangue é



fundamental para evitar a administração de sangue falciforme a receptores não afetados. A transfusão de sangue falciforme para indivíduos sem a condição pode resultar em complicações graves, como a doença falciforme aguda, causando danos aos órgãos e sistemas do receptor. O gene que codifica a síntese da cadeia de hemoglobina não tem relação com o sexo do indivíduo, assim fazendo que a doença seja mais ampla, ainda mais no Brasil por ter um histórico colonial onde indivíduos negros foram transportados para todas as regiões do país.

Resultados e Discussão

A doença falciforme teve origem na África e chegou ao continente americano devido ao tráfico de pessoas negras e escravizadas, durante o período de colonização. Atualmente mais da metade da população brasileira possuem traços afrodescendentes, tornando o traço falciforme a condição hereditária mais comum do Brasil. O traço falciforme consiste em uma mutação na estrutura da hemoglobina, presente nos eritrócitos, essa alteração muda a morfologia das hemácias, tornandoas em forma de "foice" por isso o nome falciforme, a mudança na forma dificulta a ligação da hemoglobina ao oxigênio (O₂).

Indivíduos com HbS heterozigótica tendem a não apresentar sintomas clínicos graves, a menos que expostos a circunstâncias excepcionais. Condições que resultam em baixa tensão de oxigênio no sangue (desidratação, esforço físico extenuante, altas e baixas temperaturas, estresse) favorecem a falcização das hemácias. As hemácias falciformes aumentam a viscosidade da corrente sanguínea.

Conclusão

Em conclusão, o diagnóstico do traço falciforme em doadores de sangue desempenha um papel crucial na segurança e eficácia das transfusões sanguíneas. O traço falciforme é uma condição genética que afeta a estrutura dos glóbulos vermelhos, levando à formação de células falciformes em certas situações. Embora os portadores do traço falciforme sejam geralmente saudáveis, eles podem estar em risco de complicações graves durante a doação ou transfusão de sangue.

Referências

2007. Doença, Sangue e Raça: o caso da anemia falciforme no Brasil, 1933-1949. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Manual de diagnóstico e tratamento das doenças falciformes. Brasília: Ministério da Saúde. 2002.
- BRASIL. A anemia falciforme e doenças falciformes. Manual de doenças mais importantes por razões étnicas na população afrodescendentes. Brasília: Ministério da Saúde. Brasília, s/n, p.13-35. 2001.
- FERRAZ, Maria Helena C; MURAO, Mitiko. Diagnóstico laboratorial da doença falciforme em neonatos e após o sexto mês de vida. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia. v. 29, n. 3. São Paulo, jul./set. 2007, p. 218-222.
- IVO, Maria Lúcia (org.). Hematologia: um olhar sobre a doença falciforme. Campo Grande: UFMS, 2013.



2ª MOSTRA CIENTÍFICA

7 E 8
JUNHO
2023


Anhanguera
Brasília - DF

MACHADO, L. M. S. Traço falciforme e sua prevalência em doadores no hemocentro de Ribeirão Preto, núcleos e unidades. 2015. Tese (Doutorado) do Programa de Aprimoramento Profissional/CRH/SES-SP e FUNDAP. Ribeirão Preto. 2015.